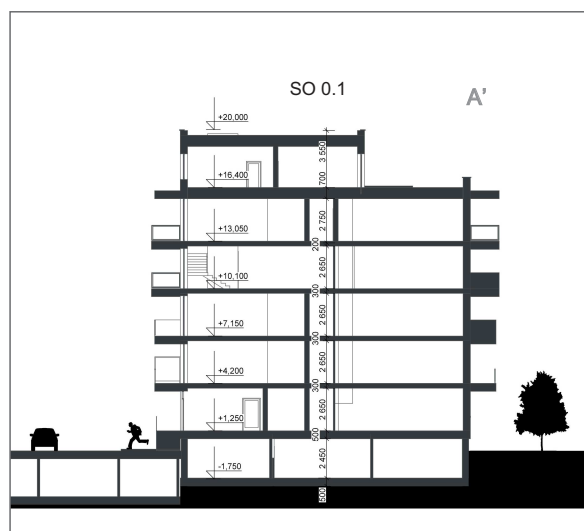


Navrhovateľ:

Rossa Invest s.r.o.

Dvojkřížna 47

820 13 Bratislava



„Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“

Zámer EIA

August 2019

Spracovateľ dokumentácie:

EKOJET, s.r.o.
priemyselná a krajinná ekológia



Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava, Slovenská republika
Tel.: (+421 2) 45 69 05 68
e-mail: info@ekojet.sk
www.ekojet.sk

OBSAH

Úvod	1
I. Základné údaje o navrhovateľovi	2
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	2
1. Názov	2
2. Účel	3
3. Užívateľ	3
4. Charakter navrhovanej činnosti	3
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	3
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)	3
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	3
8. Opis technického a technologického riešenia	4
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	8
10. Celkové náklady	9
11. Dotknutá obec	9
12. Dotknutý samosprávny kraj.....	9
13. Dotknuté orgány	9
14. Povoľujúci orgán.....	9
15. Rezortný orgán	9
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	9
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	9
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia..	10
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	10
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	16
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	18
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	21
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	23
1. Požiadavky na vstupy	23
2. Údaje o výstupoch	28
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	37
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	46
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	47
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	49
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	49
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	49
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	50

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	51
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	53
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou ÚPD a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	53
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....	55
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) ...	56
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	59
VII. Dopĺňujúce informácie k zámeru	60
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	64
IX. Potvrdenie správnosti údajov	64
PRÍLOHY	65

Úvod

Predmetom tohto zámeru je posúdenie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti: **„Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“**, umiestnenej v Bratislavskom kraji, okrese Bratislava II., v MČ Bratislava – Ružinov, k. ú. Ružinov.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na ploche riešeného územia s rozlohou 6 897 m². Na tejto ploche budú umiestnené objekty SO 0.1 Bytový dom a SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom s prvkami dopravnej / technickej infraštruktúry a plochami zelene.

Zámer je vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V prípade záujmu o podrobnejšie informácie k predloženému zámeru je možné kontaktovať spracovateľa zámeru firmu EKOJET, s.r.o., Mgr. Tomáš Šembera, tel.: +421 245 690 568, e – mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

- | | |
|---|---|
| 1. Názov: | Rossa Invest s. r. o. |
| 2. Identifikačné číslo: | 48 284 076 |
| 3. Sídlo: | Dvojkřížna 47, 820 13 Bratislava |
| 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa: | Ing. Peter Balko
Dvojkřížna 47, 820 13 Bratislava
tel.: 0907 206 729
e-mail: rossa.invest@gmail.com |
| 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie: | Mgr. Tomáš Šembera,
EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava
tel.: +421 2 45 690 568
e-mail: info@ekojet.sk , www.ekojet.sk |

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásky“

Navrhovaná činnosť pozostáva z činností, ktoré spadajú do **zisťovacieho konania**, podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ide o nasledovné činnosti:

A. Bytový dom a polyfunkčný objekt – apartmánový dom

Pre bod 9. Infraštruktúra, položku 16a): Projekty rozvoja obcí vrátane – pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, platia nasledovné prahové hodnoty:

- v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy, mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy zisťovacie konanie – **časť B**

Navrhovaná činnosť s prislúchajúcim zázemím umiestnená v zastavanom území, bude obsahovať celkovú výmeru podlahovej plochy na úrovni 12 201,25 m², z toho podlahová plocha podzemných podlaží predstavuje 3 417 m².

B. Statická doprava

Pre bod 9. Infraštruktúra, položku 16b): Projekty rozvoja obcí vrátane – statickej dopravy platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 100 – 500 stojísk, zisťovacie konanie – **časť B**

Navrhovaná činnosť bude obsahovať celkovo 177 parkovacích stojísk, z toho 120 parkovacích stojísk bude umiestnených v podzemnej parkovacej garáži a 57 parkovacích stojísk bude situovaných na teréne v areáli stavby.

Z uvedeného vyplýva, že predložený zámer spadá do zisťovacieho konania podľa citovaného zákona.

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je na dotknutom pozemku situovanom v Mestskej časti Bratislava – Ružinov, k.ú. Ružinov vybudovať nový polyfunkčný objekt – apartmánový dom a bytový dom pre širšie vrstvy obyvateľstva s vlastným zázemím (bytové a apartmánové jednotky, plochy vyhradené pre obchod a služby s príslušným parkovaním a sadovými úpravami) za účelom využitia funkčného potenciálu dotknutého pozemku v zmysle územného plánu dotknutého sídla.

3. Užívateľ

Rossa Invest s. r. o., Dvojkřížna 47, 820 13 Bratislava, resp. budúci vlastníci a nájomníci bytových a nebytových priestorov.

4. Charakter navrhovanej činnosti

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, činnosť: „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“ predstavuje novú činnosť v danom území.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude situovaná na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, v okrese Bratislava II., v MČ Bratislava – Ružinov, k. ú. Ružinov, na ulici Domové role. Riešené územie ohraničuje zo západnej strany ulica Domové role, popri ktorej v súčasnosti vedie pás nelesnej drevinovej vegetácie. Z východnej a severnej strany sa nachádza orná pôda. Z južnej strany je orná pôda, ktorá oddeľuje riešené územie od poľnohospodárskeho družstva a nelesná drevinová vegetácia.

Plocha areálu navrhovanej činnosti predstavuje 6 897 m². Umiestnením navrhovanej stavby a súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry budú dotknuté parcely registra C č.: 4000/49, 4000/61 (zastavaná plocha a nádvorie) a 3296/207 (orná pôda – 6 576 m²). Okrem týchto parciel budú prípojkami inžinierskych sietí zasiahnuté nasledovné parcely registra C: 4000/1, 4000/24, 4000/7, 4000/13, 4000/14, 4000/15, 4000/16, 3314/16 (zastavaná plocha a nádvorie), 3310/61, 3296/67 (orná pôda) a 3233/1 (ostatná plocha). V súčasnosti je plocha riešeného územia nezastavaná a predstavuje zväčša ornú pôdu využívanú na pestovanie poľnohospodárskych plodín.

Na ploche riešeného územia pozdĺž jeho západnej hranice je plánovaná rekonštrukcia komunikácie na ul. Domové role, v rámci ktorej je plánovaná výstavba cyklochodníka a chodníka pre peších. Rekonštrukcia komunikácie na ul. Domové role nie je súčasťou tohto zámeru. Navrhovaná investičná činnosť „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“ rešpektuje plánovanú rekonštrukciu, ako aj plánovanú infraštruktúru pre peších a cyklistov v západnej časti riešeného územia.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)

Prehľadná situácia sa nachádza v Prílohách tohto zámeru – Mapa č.1.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín realizácie 2021 – 2023

Predpokladaná doba skončenia prevádzky nie je stanovená

8. Opis technického a technologického riešenia

Táto kapitola bola spracovaná podľa Projektovej dokumentácie pre vydanie územného rozhodnutia: „Bytový dom a apartmánový dom „SEDMOKRÁSKY“ Domové role, Bratislava - Ružinov“, P.S. ARCH s.r.o. (07/2019).

Posudzovaná stavba je navrhovaná tak, aby v sebe skĺbila funkčné a estetické požiadavky, kladené na tento druh stavby. Navrhovaná činnosť zohľadňuje väzby na existujúce dopravné / inžinierske siete v území.

8.1. Dispozično-prevádzkové riešenie navrhovanej činnosti

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnením o prvky obchodu a služieb. Architektonický výraz a hmotovo-priestorové riešenie navrhovanej činnosti zachováva charakteristiku mestského prostredia, svojim hmotovo-priestorovým riešením nadväzuje na susedné areály malých priemyselných podnikov a rešpektuje zástavbu v danom území.

Riešený areál bude pozostávať z troch stavebných objektov (SO 0.0 Podzemné garáže, SO 0.1 Bytový dom a SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom):

- SO 0.0 Podzemné garáže – objekt vytvára spoločné podlažie (1.PP) pod objektom SO 0.1 a SO 0.2, objekty budú podzemnou garážou prepojené. V garáži bude umiestnených 120 parkovacích stojísk. Okrem parkingu tu budú umiestnené skladové priestory, technické priestory a komunikačné jadrá.
- SO 0.1 Bytový dom – ide o 5 podlažný objekt s ustupujúcim šiestym podlažím. Objekt bude umiestnený v blízkosti východnej hranice riešeného územia. V budove budú umiestnené byty, skladové a komunikačné plochy. Objekt bude predstavovať jednoduchý hranol s ustupujúcim 6. podlažím, dotvorený vystupujúcimi časťami ako sú balkóny a lemovanie tvoriace rám po obvode východnej a západnej fasády.
- SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom – ide o 5 podlažný objekt. Objekt bude umiestnený v blízkosti západnej hranice riešeného územia. V budove budú umiestnené prevádzky obchodu a služieb na 1.N.P, spolu so vstupnými priestormi pre apartmánový dom spolu s recepciou, vertikálnym komunikačným jadrom a technickými priestormi. Na zvyšných podlažiach budú umiestnené apartmány.

Parkovanie v navrhovanom polyfunkčnom komplexe bude riešené v podzemnej jednopodlažnej parkovacej garáži (120 p. m.) a na povrchu terénu (57 p. m.) v areáli stavby. Vjazd na pozemok bude riešený z novovybudovanej prístupovej komunikácie z ul. Domové role v juhozápadnej časti riešeného územia. Do priestorov podzemnej parkovacej garáže sa bude vchádzať jedným vstupom z obslužnej komunikácie, medzi objektami SO 0.1 a SO 0.2. V okolí jednotlivých stavebných objektov dôjde k výsadbe zelene.

8.2. Plošná a priestorová bilancia navrhovanej činnosti

Základné kapacitné údaje navrhovanej činnosti sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Základné kapacitné údaje navrhovanej činnosti

Bilancie	navrhovaná činnosť
Plocha riešeného územia / dotknutého pozemku	6 897,00 m ²
Zastavaná plocha	2 028,00 m ²
Celková podlahová (úžitková) plocha stavby*	12 201,25 m ²
Nadzemná podlahová (úžitková) plocha	8 784,25 m ²

z toho	bývanie	6 115,59 m ²
	polyfunkcia (obchod, služby, prechodné ubytovanie)	2 668,66 m ²
Podzemná úžitková plocha		3 417,00 m ²
Celková podlažná plocha navrhovanej činnosti*		14 380,50 m ²
Nadzemná podlažná plocha		10 676,50 m ²
z toho	bývanie	7 461,50 m ²
	polyfunkcia (obchod, služby, prechodné ubytovanie)	3 215,00 m ²
Podzemná podlažná plocha		3 704,00 m ²
Počet bytov (objekt SO 0.1)		96
Počet apartmánov - prechodné ubytovanie (objekt SO 0.2)		36
Predpokladaný počet obyvateľov		366
Parkovanie (stojiská - počet)		177
- podzemná parkovacia garáž		120
- parkovanie na teréne v areáli stavby		57
Variant č. 1		
Spevnené plochy		2 662,00 m ²
Celková plocha zelene		1 678,00 m ²
z toho	započítateľná plocha zelene (zeleň na rastlom teréne)	1 678,00 m ²
	nezapočítateľná plocha zelene (zelená strecha)	0 m ²
Variant č. 2		
Spevnené plochy		2 662,00 m ²
Celková plocha zelene		2 930,00 m ²
z toho	započítateľná plocha zelene (zeleň na rastlom teréne)	1 678,00 m ²
	nezapočítateľná plocha zelene (zelená strecha)	1 252,00 m ²

Pozn.: * do plôch nie sú započítané plochy balkónov a terás

8.3. Zakladanie navrhovanej činnosti, konštrukčné a technologické riešenie stavby

SO 0.0 Podzemné garáže – objekt vytvára spoločné podlažie (-1 P.P) pod objektom SO 0.1 a SO 0.2, objekty budú podzemnou garážou prepojené. Garáž bude mať 2 výškové úrovne, časť garáže pod objektom SO 0.1 bude vyzdvihnutá oproti zvyšku garáže o 1,10 m. rozdiel medzi dvoma výškovými úrovňami bude prekonávaný rampou. Vyzdvihnutá časť garáže nad terén umožní prirodzené vetranie cez nadzemnú časť suterénových stien.

SO 0.1 Bytový dom – ide o 5 podlažný objekt s ustupujúcim šiestym podlažím. Objekt s rozmermi 75,7 m x 18,1 m a výškou 20,0 m. Prízemie bude vyzdvihnuté o 1,10 m nad terén. Vstup do budovy je navrhnutý bezbariérový.

SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom – ide o 5 podlažný objekt. Objekt s rozmermi 36,5 m x 17,6 m a výškou 17,0 m.

Ploché strechy objektov bytového domu a polyfunkčného objektu – apartmánového domu budú riešené ako vegetačné strechy.

Obr.: Umiestnenie objektov SO 0.1 Bytový dom a SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom na ploche riešeného územia



Zakladanie

Objekty 0.1 a 0.2 je navrhnuté založiť na kombinácii plošného a hlbinného zakladania. Doskopílotový základ s doskou hrúbky 600 mm s pilótami pod každým stĺpom. Základová doska a steny budú navrhnuté ako vodotesné konštrukcie – biela vaňa z betónu C30/37. zakladanie objektov bude nad hladinou spodnej vody. Hrúbka základovej dosky a hlbinné základy budú spresnené na základe podrobného inžiniersko-geologického prieskumu (IGHP) v ďalšom stupni PD. Vertikálne nosné konštrukcie viacpodlažných objektov sú navrhnuté ako monolitické železo-betónové steny tvoriace jadro, šmykové steny a stĺpy. Horizontálne nosné konštrukcie sú navrhnuté ako lokálne podopreté železobetónové dosky hrúbky 250 mm z betónu C30/37, po obvode stužené okrajovými železo-betónovými nosníkmi hrúbky 200 mm. V miestach, kde sú väčšie rozpätia, navrhujeme použiť stropy vyľahčené dutinami. Schodiská sú navrhnuté ako prefabrikované s monolitickými podestami a medzipodestami. Zaťaženie objektov je špecifikované podľa STN EN 1991.

Technologické riešenie (vykurovanie, vzduchotechnika)

Návrh riešenia vykurovania vychádza zo základných požiadaviek budúceho využitia priestorov. Tepelný systém je navrhnutý s núteným obehom a s reguláciou teploty látky ÚK v závislosti na teplote vonkajšieho vzduchu. Strojovňa na vykurovanie a prípravu teplej vody pre objekt SO 0.1 a SO 0.2 bude umiestnená na 1.N.P. Objekt SO 0.1 a SO 0.2 bude mať navrhnutý systém teplovodného vykurovania dvojrúrovňového s núteným obehom vody. Príprava teplej vody pre celý objekt SO 0.1 a SO 0.2 bude samostatným zdrojom tepelných čerpadel vzduch/voda cez doskový výmenník tepla a jednou zásobníkovou nádobou.

Koncepcia vzduchotechniky bude podriadená štandardu a funkcii navrhovanej činnosti, jej stavebnému riešeniu a v súlade s platnými hygienickými požiadavkami.

8.4. Dopravné pripojenie a parkovanie

Dopravná infraštruktúra v susedstve / blízkom okolí riešeného územia je v súčasnosti z časti vybudovaná. Navrhovaná investičná činnosť bude dopravne napojená z juhozápadnej strany na ul. Domové role, ktorá je následne napojená na Slovačskú ul., ktorá tvorí prieťah cesty II. triedy mestom, charakterom zodpovedá funkčnej triede B2. V opačnom smere sa Ul. Domové role napája na Parkovú ul., funkčnej triedy B2.

Statická doprava

Parkovanie bude zabezpečené v celkovom počte 177 parkovacích miest, z toho 120 parkovacích stojísk bude umiestnených v podzemnej parkovacej garáži a 57 parkovacích stojísk na povrchu terénu v areáli stavby. 8 parkovacích stojísk bude určených pre imobilných. Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená podľa STN 73 6110 / Z2, vid'. kap. IV./1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru.

Podrobnejšie údaje o organizácii a intenzite dopravy z navrhovanej činnosti vo väzbe na okolité prístupové komunikácie sú uvedené v kap. IV./1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru, resp. v rámci Dopravno-kapacitného posúdenia (Alfa04 a.s., 07/2019) v prílohách zámeru.

Návrh riešenia peších a cyklistov

V rámci navrhovanej činnosti budú vytvorené chodníky pre peších prepojené na pešie trasy v okolí navrhovanej činnosti s dostupnosťou na MHD. Realizáciou stavby dôjde k skvalitneniu pohybu pre peších v danom území.

Navrhovaná činnosť rešpektuje existujúce a navrhované cyklotrasy. Súčasná cyklotrasa S570 (spojka „Domové role“) vedená v kontakte s navrhovaným zámerom prechádzajúca priamo po ul. Domové role a prepája Dolnohonskú radiálu (cyklotrasa R27) a 5. okruh (cyklotrasa O5).

Zámer počíta s rekonštrukciou ulice Domové role vrátane križovatky so Slovačskou ulicou (vid' prílohy: Dopravno-kapacitné posúdenie, Dopravné napojenie zóny Domové role - Sedmokrásy, Alfa04 a.s., 07/2019). Uvažuje sa so šírkovou úpravou cesty, dostavbou chodníkov pre peších, a tiež je plánované umiestnenie kruhovej križovatky a zastávok MHD severne od riešeného územia v tesnej blízkosti navrhovanej činnosti. Taktiež sa uvažuje s dostavbou cyklochodníka, ktorý prechádza západnou hranicou riešeného územia. Rekonštrukcia a dostavba uvedených prvkov infraštruktúry bude predmetom samostatného projektu.

8.5. Terénne úpravy, zeleň, náhradná výsadba

Pred začatím výstavby bude realizované zhrnutie humusovej vrstvy, ktorá bude uložená na zemníku v areáli stavby. Sadovnícke úpravy v riešenom území budú realizované s cieľom spríjemnenia priestoru pre obyvateľov riešeného územia, ako aj pre jeho návštevníkov. Pôjde o spoločenstvá vegetácie v kombinácii s areálovými prvkami drobnej architektúry, mestského mobiliáru, komunikačných trás pre peších a cyklistov, manažment zrážkovej vody v lokalite, jej účelné zadržiavanie a opätovné využívanie.

V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie bude navrhnutá konkrétna dendrologická skladba drevín, krov a bylín ako aj definované prvky mobiliáru a technické riešenia zabezpečujúce manažment vody. Predmetom riešenia sadových úprav sú voľné nezastavané plochy a plochy zelených striech novonavrhovaného objektu.

8.6. Varianty zámeru

Navrhovaná činnosť je riešená variantne – variant č.1 a variant č.2. Rozdielnosť variantov stavby na ploche riešeného územia spočíva:

- v celkovej výmere zelene,
- v odlišnosti stavebno – fyzikálneho riešenia konštrukcií obvodového plášťa stavby,
- v odlišnom spôsobe odvádzania a využívania dažďových vôd z plochy riešeného územia.

Varianty navrhovanej činnosti sú zrejmé aj z mapy č. 3a a 3b v prílohách zámeru.

Variant č.1

Vo variante č.1 sa na ploche riešeného územia uvažuje s vyčlenením 1 678,00 m² plochy na vegetačné úpravy. Plošná výmera spevnených plôch (obslužné komunikácie, chodníky pre peších, parkoviská) predstavuje 2 662,00 m². Vo variante č.1 bude obvodový plášť riešený s použitím keramických murovaných fasádnych materiálov v hrúbke 300 mm z brúsených tvárnic na tenkovrstvú maltu. Z exteriéru je navrhovaný dodatočný zatepľovací systém z minerálnych dosiek 150 mm. Celkový súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie obvodového plášťa vo variante č.1 predstavuje $U=0,22 \text{ W} \cdot (\text{m}^2/\text{K})$. Atmosférické zrážky z povrchového odtoku spevnených plôch vo variante č. 1 budú odvedené do verejnej kanalizácie.

Po pripomienkovaní variantu č.1 navrhovateľom bol prehodnotený obvodový plášť stavebných objektov, kvôli tepelnotechnickým vlastnostiam obvodového plášťa stavby, čím vznikol variant č.2, zároveň na ploche riešeného územia sa rozšíril spôsob sadových úprav, ktorý sa rozšíril o plochy nezapočítateľnej strešnej zelene. Tiež došlo k prehodnoteniu spôsobu odvádzania a využívania povrchových zrážkových vôd z plochy riešeného územia.

Variant č.2

Vo variante č. 2 sa na ploche riešeného územia počíta s výsadbou zelene na ploche 2 930,00 m². V rámci sadových úprav sa počíta s výsadbou strešnej zelene. Výmera celkovej plochy zelene vo variante č.2 bude oproti variantu č. 1 vyššia o + 1 252,00 m². Vo variante č.2 bude obvodový plášť riešený s použitím keramických murovaných fasádnych materiálov v hrúbke 300 mm z brúsených tvárnic na tenkovrstvú maltu. Z exteriéru je navrhovaný dodatočný zatepľovací systém z minerálnych dosiek 200 mm. Celkový súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie obvodového plášťa vo variante č.2 bude $U=0,15 \text{ W} \cdot (\text{m}^2/\text{K})$. Vďaka čomu sa dosiahne zníženia nákladov na kúrenie, menšieho úniku tepla z objektu a zlepšenia hospodárnosti prevádzky stavby. Dažďové vody zo strechy objektov (SO 0.1 a SO 0.2) a spevnených plôch (prečistené cez ORL) budú odvádzané areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovaco retenčných nádrží umiestnených na dotknutom pozemku. Zachytené zrážkové vody budú využívané na zavlažovanie zelene na ploche riešeného územia.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Zámerom navrhovateľa je realizácia objektu bytového domu a polyfunkčného objektu – apartmánového domu s prislúchajúcim zázemím za účelom využitia funkčného potenciálu a reprofiliácie danej lokality v súlade s regulatívami územného plánu dotknutého sídla.

Realizáciou zámeru dôjde k vybudovaniu bytového domu pre širšie vrstvy obyvateľstva a polyfunkčného objektu – apartmánového domu so zázemím s ponukou obchodu, služieb a prechodného ubytovania.

Navrhovaná činnosť bude situovaná na ploche, v rámci ktorej platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Stavba v zmysle citovaného zákona nie je v danom území zakázaná.

10. Celkové náklady

Celkové predpokladané náklady stavby cca 10 mil. EUR.

11. Dotknutá obec

- Magistrát hl. mesta SR Bratislava,
- Mestská časť Bratislava – Ružinov.

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Bratislavský samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány

- Magistrát hl. mesta SR Bratislavy,
- Ministerstvo obrany SR, sekcia majetku a infraštruktúry,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor krízového riadenia,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Okresný úrad Bratislava, Pozemkový a lesný odbor,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava,
- Hasičský a záchranný útvar hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy,
- Dopravný úrad, divízia civilného letectva, Letisko M. R. Štefánika, Bratislava.

14. Povoľujúci orgán

- Stavebný úrad Mestskej časti Bratislava – Ružinov,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

15. Rezortný orgán

- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zámer činnosti sa pripravuje s cieľom vydania územného rozhodnutia a následných povolení pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v platnom znení.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na polohu umiestnenia navrhovanej činnosti v k. ú. Ružinov sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Podľa administratívneho členenia SR patrí navrhovaná činnosť do Bratislavského kraja, hl. mesta SR Bratislavy, okresu Bratislava II., MČ Bratislava – Ružinov, k. ú. Ružinov.

Hranica riešeného územia

Za bezprostredne riešené územie považujeme samotnú plochu umiestnenia navrhovanej činnosti (viď. Mapa č. 2: Ortofotomapa v prílohe zámeru).

Vplyvy navrhovanej činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia, na ploche tzv. hodnoteného územia, (viď. Mapa č.1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti, v prílohe zámeru).

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov činností navrhovaného zámeru,
- situovania prvkov ochrany prírody a ÚSES,
- hlukovej záťaže územia a rozptylu imisií, zdravotné riziká,
- situovania obytných celkov.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geomorfologické pomery

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (In: Geoenviroportal, 2019) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústava – Panónska panva, do provincie Západnej panónskej panvy, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti Podunajskej nížiny a celku Podunajská rovina.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (In: Geoenviroportal, 2019) predstavuje hodnotené územie fluválny reliéf s nepatrným uplatnením litológie. Konkrétne ide o fluválnu rovinu a mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Územie je charakteristické plochým málo členitým reliéfom, antropogénne rozčleneným, s nadmorskou výškou do 133 m n. m.

1.2. Geologické pomery

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (In: Geoenviroportal, 2019) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 – Podunajská nížina, rajónu F – rajón údolných riečnych náplavov na rozhraní striedania piesčitých a jemnozrnných zemín a prevažne štrkovitých zemín.

Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú (podľa archívu Geofondu Bratislava, 2019) sedimenty kvartéru a neogénu:

Kvartér

Kvartér v danej lokalite zastupujú prevažne nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív. Jedná sa prevažne o nivné sedimenty o hrúbke cca 10,0 až 15,0 m.

Neogén

Neogénne sedimenty sú v hodnotenom území zastúpené najmä sivými a pestrými, prevažne vápnitými ílmi, prachmi, pieskami, štrkami, slojkami lignitu, sladkovodných vápencov a polohami tufitov. Vápnité íly sú prevažne sivé, svetlosivé, majú tvrdú konzistenciu a sú zväčša vyschnuté a

drobivé. Plastické íly sú sivej až tmavosivej farby s mäkkou až tuhou konzistenciou. Neogénne sedimenty sa v riešenom území vyskytujú v polohách od cca 16,0 až 18,0 m pod povrchom terénu.

Radón

Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2019) prevláda v hodnotenom území navrhovanej činnosti nízke radónové riziko, čo nevyžaduje realizáciu významných protiradónových opatrení.

1.2.1. Geodynamické javy

V hodnotenom území možno identifikovať z geodynamických javov predovšetkým seizmicitu predmetného územia. Z hľadiska seizmicity je hodnotené územie súčasťou seizmicky aktívneho západoslovenského bloku. V hľadiska seizmicity leží hodnotené územie v pásme so seizmickou intenzitou 6° MSK, v zdrojovej zóne s referenčným seizmickým zrýchlením $a_{gR} = 0,80 - 0,99 \text{ m/s}^2$.

1.2.2. Ložiská nerastných surovín

Navrhovaná činnosť priamo nepretína ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. Areál stavby nie je v kontakte so žiadnym chráneným ložiskovým územím.

1.3. Pôdne pomery

1.3.1. Pôdne typy, druhy a ich bonita

V riešenom území pôvodne prevládajú fluvizeme typické karbonátové, ľahké až stredne ťažké; (In: Geoenviroportal, 2019). Z hľadiska pôdných druhov ide prevažne o pôdy piesočnatohlinité.

1.4. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (In: Geoenviroportal, 2019), patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrsok T1 – teplý, veľmi suchý, s miernou zimou (január $> -3 \text{ °C}$, Iz = < 40 , Iz – Končekov index zavlaženia, ročný úhrn zrážok: 550 – 650 mm).

Zrážky

Priemer mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologickej stanice Letisko M. R. Štefánika je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (r. 2014 – 2018)

Letisko M. R. Štefánika	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2014	12	34	13	58	67	39	125	118	154	37	36	49	742
2015	68	30	30	26	49	15	30	74	34	82	30	21	489
2016	41	62	9	40	67	98	106	28	25	49	61	30	616
2017	14	23	18	20	17	20	62	23	57	45	51	51	401
2018	29	24	33	25	86	89	71	30	95	15	32	80	609

(Zdroj: SHMÚ, 2019)

Teploty

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice Letisko M. R. Štefánika je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (2014 – 2018)

Letisko M. R. Štefánika	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2014	2,4	4,0	9,6	12,7	15,3	20,3	22,1	19,1	16,5	12,2	7,7	3,4	12,1
2015	2,3	2,0	6,5	11,4	15,6	20,5	24,4	23,8	16,8	10,3	7,4	3,0	12,0
2016	-0,4	6,1	6,7	11,5	16,2	20,2	22,6	20,3	18,7	9,8	4,7	-0,4	12,4
2017	-4,4	3,1	9,5	10,5	17,3	22,7	22,8	23,3	15,7	12,0	6,1	3,0	11,8

2018	3,4	-1,1	3,7	15,8	19,2	21,6	23,0	23,8	17,6	13,3	6,6	2,3	12,4
------	-----	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------

(Zdroj: SHMÚ, 2019)

Veternosť

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík (SHMÚ):

- počet dní v roku so silným vetrom ($\geq$ ako $10,8 \text{ m.s}^{-1}$)..... 23 dní,
- početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ)..... 21,7 %,
- relatívna vlhkosť vzduchu 74 %,
- priemerný ročný počet jasných / zamračených dní v roku.....16 / 129 dní.

1.5. Hydrologické pomery**1.5.1. Povrchové vody**

Hodnotené územie navrhovanej činnosti hydrologicky patrí do povodia Dunaja. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku (In: Geoenviroportal, 2019).

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne povrchové toky. Najbližšie vodné toky v širšom okolí predstavuje Dunaj pretekajúci vo vzdialenosti cca 2 km juhozápadne od hranice riešeného územia a Malý Dunaj pretekajúci vo vzdialenosti cca 585 m juhovýchodne od hranice riešeného územia.

Prehľad hydrologických údajov (prietok, vodný stav) vodných tokov Dunaj a Malý Dunaj za obdobie 2014 – 2017 je uvedený v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Vybrané hydrologické údaje vodného toku Dunaj za obdobie 2014 – 2017

Ukazovateľ	Merná jednotka	rok 2014	rok 2015	rok 2016	rok 2017
Priemerný prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	1 788	1 700	1 944	1 844
Maximálny prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	5 931	5 262	5 645	4 861
Minimálny prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	943	789	822	844
Priemerný vodný stav	cm	338	331	355	339
Vodný stav najvyšší	cm	693	647	681	607
Vodný stav najnižší	cm	264	241	242	248

(Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy 2018, ŠÚ SR, 2019)

Tab.: Vybrané hydrologické údaje vodného toku Malý Dunaj za obdobie 2014 – 2016

Ukazovateľ	Merná jednotka	rok 2014	rok 2015	rok 2016	rok 2017
Priemerný prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	25,44	26,05	26,30	23,99
Maximálny prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	33,98	34,98	35,39	32,72
Minimálny prietok	$\text{m}^3.\text{sek}^{-1}$	11,13	8,34	19,10	16,58
Priemerný vodný stav	cm	195	192	191	187
Vodný stav najvyšší	cm	228	228	238	223
Vodný stav najnižší	cm	126	113	109	161

(Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy 2018, ŠÚ SR, 2019)

Vodný tok Dunaj predstavuje podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 vodohospodársky významný vodný tok.

1.5.2. Vodné plochy

Z vodných plôch sa na ploche areálu navrhovanej stavby ani v jeho bližšom okolí nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy. Najbližšie sa k riešenému územiu nachádza z vodných plôch

Ružinovské jazero Rohlík vo vzdialenosti cca 2,1 km v severozápadnom smere, resp. Štrkovecké jazero vo vzdialenosti cca 2,7 km v severozápadnom smere od hranice areálu stavby.

1.5.3. Podzemné vody

Hodnotené územie a jeho širšie okolie patrí do hydrogeologického regiónu 51. Kvartér západného okraja Podunajskej roviny s medzizrnovou priepustnosťou.

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie leží hodnotené územie v rajóne Q 051, na rozhraní subrajónov VH 00 s využitelným množstvom podzemných vôd $0,50 - 0,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ a DN 00 s využitelným množstvom podzemných vôd viac ako $9,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$. Kvantitatívna charakteristika prietočnosti a hydrogeologickej produktivity je veľmi vysoká $T > 1 \times 10^{-2} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$ (In: Geoenviroportal, 2019).

1.5.4. Pramene a pramenné oblasti

Na ploche riešeného územia nie sú identifikované pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva. V blízkom okolí areálu navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých ani minerálnych vôd. Taktiež neboli dokladované žiadne zdroje geotermálnych vôd.

1.5.5. Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Na ploche riešeného územia ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú vodné zdroje využívané na zásobovanie vodou okolitého obyvateľstva.

Areál navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti a zároveň nie je v prekryve s pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov, stolových, liečivých a minerálnych vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

1.6. Fauna, flóra, vegetácia

Fytogeografické členenie

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (In: Geoenviroportal, 2019) leží hodnotené územie v dubovej zóne, v nížinnej podzóne v rovinnej oblasti v nemokradovom okrese.

Potenciálna prirodzená vegetácia v hodnotenom území a jeho blízkom okolí bola tvorená lužnými lesmi (podľa Michalko, J., Geobotanická mapa, 1985), prevažne U – jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdý lužný les, podzväz *Ulmenion*, Oberd, 1953) a vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkký lužný les, podzväz *Salicion albae* Soó, 1930; *Salicion triandrae*, Müller et Görs, 1958) (In: Geoenviroportal, 2019). Pôvodná vegetácia je v súčasnosti zmenená, ovplyvnená antropogénnou činnosťou.

Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej stavby)

V súčasnosti je riešené územie rovinaté, nezastavané a tvorené ornou pôdou prípadne segetálnou a ruderalnou vegetáciou na okrajoch ciest. Západná hranica riešeného územia je lemovaná nelesnou drevinovou vegetáciou, predstavuje pás zelene medzi komunikáciou na ul. Domové role a ornou pôdou, s výskytom druhou ako topoľ čierny (*Populus nigra*), baza čierna (*Sambucus nigra*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), orech kráľovský (*Juglans regia*), kalina siriputková (*Viburnum lantana*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), hloh (*Crataegus sp.*). Dominantnou zložkou vegetácie na ploche riešeného územia je poľná monokultúra, v porastoch ktorej zostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov. Tie sú obvykle koncentrované

na okrajoch pozemku, kam prenikajú z medzí a okolitých porastov, pozri aj kap. III./1.8. Charakteristika biotopov a ich významnosť.

Na ploche riešeného územia nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených rastlinných druhov. V severozápadnej časti riešeného územia sa nachádzajú stromy (6 ks, druh – topoľ čierny (*Populus nigra*), ktoré sú navrhovanou činnosťou rešpektované a výrub stromov realizáciou navrhovanej činnosti spolu s plánovanými inžinierskymi sieťami sa nepredpokladá. Po ukončení stavebných činností bude navrhovaný areál začlenený do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav, pozri aj kap. IV./2./2.7.3.

Zoogeografické členenie

Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie stepí a panónskeho úseku, (In: Geoenviroportal, 2019).

Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej stavby)

Riešené územie sa nachádza na pozemkoch s poľnohospodárskym využitím. V súčasnosti je riešené územie pod čoraz väčším antropickým tlakom. Nachádza sa v urbanizovanom území dotknutého sídla, v susedstve objektov malej priemyselnej výroby, záhrad a prvkov dopravnej mestskej infraštruktúry a pod. V súčasnosti sa v areáli stavby nachádza zväčša vegetácia typicky sa vyskytujúca na intenzívne obrábaných poliach, segetálna a ruderalna vegetácia. Prípojky inžinierskych sietí riešené zväčša pozdĺž komunikácií, kde sa nachádza ruderalna vegetácia.

Vzhľadom na vyššie uvedené sa na plochu takéhoto charakteru viaže výskyt/zalietavanie najmä synantropných druhov živočíchov, ako napr. z vtákov: havran poľný (*Corvus frugilegus*), vrana popolavá (*Cornus cornix*), straka obyčajná (*Pica pica*), drozd čierny (*Turdus merula*), vrabec poľný (*Passer montanus*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*) a ďalšie. Zalietavanie, resp. výskyt vzácnějších/plachších druhov v riešenom území vzhľadom na identifikované antropogénne vplyvy v danom priestore nepredpokladáme.

Z bezstavovcov sú v riešenom území zastúpené mnohonôžky a stonožky, pavúky, chrobáky, bzdochy, roztoče, cikády, vošky, rovnokrídlovce, blanokrídlovce, dvojkrídlovce, motýle a mäkkýše. Z cicavcov sa môžu v riešenom území vyskytovať napr.: krt obyčajný (*Talpa europaea*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), myš domová (*Mus musculus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*) a ďalšie.

1.7. Chránené územia a ochranné pásma

1.7.1. Národná sieť chránených území (NP, CHKO, PR, NPR, PP, NPP, CHA)

Areál navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnym maloplošným ani veľkoplošným chráneným územím, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov.

Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Najbližšie k areálu stavby sa z veľkoplošných chránených území nachádza CHKO Dunajské luhy, vzdialená cca 3,1 km v južnom smere od riešeného územia. Z maloplošných chránených území sa najbližšie nachádza CHA Soví les, nachádzajúci sa cca 2,4 km v západnom/juhozápadnom smere od areálu navrhovanej činnosti, CHA Hrabiny, nachádzajúci sa cca 3,0 km v juhozápadnom smere

od areálu navrhovanej činnosti a prírodná rezervácia Starý háj, nachádzajúca sa cca 3,4 km v juhozápadnom smere od areálu navrhovanej činnosti.

1.7.2. Európska sieť chránených území (lokality sústavy Natura 2000)

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje / nepretína žiadne vyhlásené ani navrhované lokality tvoriace sústavu chránených území Natura 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu).

Najbližšie lokality Natura 2000 k areálu navrhovanej činnosti sú:

- SKCHVU007 Dunajské luhy – vo vzdialenosti cca 2,2 km juhozápadne od riešeného územia,
- SKUEV0822 Malý Dunaj – vo vzdialenosti cca 585 m v juhovýchodnom smere od riešeného územia,
- SKUEV0064 Bratislavské luhy – vo vzdialenosti cca 2,4 km západom/juhozápadom od riešeného územia,
- SKUEV1064 Bratislavské luhy – vo vzdialenosti cca 2,5 km západom/juhozápadom od riešeného územia,
- SKUEV 2064 Bratislavské luhy – vo vzdialenosti cca 3,0 km juhozápadne od riešeného územia.

1.7.3. Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov (Lokalita RAMSAR)

Samotná plocha riešeného územia ani hodnotené územie stavby nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Najbližšie sa k riešenému územiu nachádza lokalita Dunajské luhy (mokrad' európskeho významu) vo vzdialenosti cca 2,1 m južným smerom.

1.8. Charakteristika biotopov a ich významnosť

Na ploche riešeného územia sa nachádzajú nasledovné antropogénne biotopy:

- A520000 Cestné komunikácie – pozemné komunikácie s vozovkou, krajinami, priekopami a pod. Ide o antropogénny biotop, prispôbený na mechanické poškodzovanie a zraňovanie (zošľap). Vegetácia je zastúpená predovšetkým burinnými druhmi.
- X7 Intenzívne obhospodarované polia – sem zaraďujeme spoločenstvá najodolnejších segetálnych druhov obilných polí. Oproti úhorom bežne chýbajú typické poľné buriny a archeofyty (rastl. druhy zavlečené človekom v období od začiatku neolitu po objavenie Ameriky). Biotop je obmedzený len na výskyt niekoľkých druhov z čeľadí *Poaceae*, príp. *Lamiaceae*, *Asteraceae* a pod.

Na ploche riešeného územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú.

1.8.1. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Biotopy európskeho a národného významu

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa na ploche riešeného územia nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Chránené druhy

V riešenom území (areál umiestnenia navrhovanej stavby) môže byť zaznamenaný krátkodobý výskyt niektorých chránených druhov avifauny, bežne vyskytujúcich sa v urbanizovanom prostredí, v zmysle európskeho práva (smernica 79/409/EHS) a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v znení

neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V hodnotenom území nie je evidovaný trvalý výskyt ďalších chránených a ohrozených druhov fauny a flóry, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Výskyt chránených, vzácných a ohrozených druhov živočíchov sa viaže v širšom okolí riešeného územia na lokality Natura 2000, sprievodnú vegetáciu tokov, maloplošné a veľkoplošné chránené územia, lesné komplexy.

Výskyt chránených druhov flóry na ploche riešeného územia nie je identifikovaný.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

2.1. Štruktúra krajiny

Štruktúra krajiny bližšieho okolia hodnoteného územia sa skladá z 12 prvkov, ktoré je možné zoskupiť podľa prevládajúcich aktivít do 4 skupín. Ide o tieto prvky:

1. Obytné plochy

- zástavba skladových priestorov a menších priemyselných podnikov,
- rodinné domy na ul. Domové role.

2. Vegetácia v kultúrnej krajine

- plochy na pestovanie poľnohospodárskych plodín,
- záhrady, skleníky,
- trávnaté ruderalné porasty a náletová burinná vegetácia.

3. Dopravné plochy a vedenia

- chodníky pre peších a spevnené plochy,
- železničná trať,
- prvky mestskej dopravnej infraštruktúry + D1,
- elektrické vedenie VN.

4. Plochy občianskej vybavenosti

- reštaurácia Barbados,
- objekty služieb.

2.2. Scenéria krajiny

Krajinný obraz hodnoteného územia je tvorený urbanizovanou mestskou krajinou so zastúpením plôch s prevažujúcou obytnou funkciou so súvisiacimi prvkami dopravnej a technickej infraštruktúry dotknutého sídla a poľnohospodárskymi plochami. Samotné riešené územie predstavuje krajinársky málo hodnotné územie. V samotnej dotknutej ploche výrazne dominuje poľná monokultúra na západnom okraji lemovaná verejnou komunikáciou. Riešené územie je od komunikácie oddelené líniou nelesnej drevinovej vegetácie. Z východnej a severnej strany sa nachádzajú poľnohospodársky využívané plochy a v južnej časti sa nachádza poľnohospodárske družstvo.

Obr.: Pohľad na časť riešeného územia zo severozápadného okraja riešeného územia



Obr.: Pohľad na riešené územie z juhozápadného okraja



2.3. Územný systém ekologickej stability

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadnych prvkov R-ÚSES. Najbližšie k areálu navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES (podľa aktualizácie Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy, Územný plán hl. m. Bratislavy, 2007 v znení zmien a doplnkov):

Biocentrá:

- 23. RBc. Prievoz – Vrakuňa – lokalita regionálneho biocentra v južnej časti hraničiaca s ramenom Malého Dunaja, tvorená nelesnou drevinnou vegetáciou antropogénneho pôvodu v časti miestneho cintorína a lesnou vegetáciou v severovýchodnej časti územia (Vrakunský lesopark, tzv. lesík). Je potrebné rozšírenie a celková revitalizácia biocentra, ktoré vytvoria vhodné a potrebné ekologické podmienky pre cieľové skupiny organizmov (drobné cicavce, vtáky, bezstavovce a pod.). Biocentrum sa nachádza cca 1,6 km severovýchodným smerom od riešeného územia.
- 38. RBc. Soví les - ide o fragmenty lesných a mokradných spoločenstiev. Biocentrum sa nachádza cca 2,4 km v západnom/juhozápadnom smere od areálu navrhovanej činnosti.

Biokoridory:

- PBk XIII. Provincálny biokoridor Dunaj – hydrický biokoridor je tvorený vodným tokom Dunaj a príľahlými brehovými porastmi. Slúži pre migráciu vodných a na vodné prostredie viazaných druhov fauny. Bariérové prvky predstavujú jednotlivé premostenia vodného toku na území mesta. Biokoridor prechádza cca 2,2 juhozápadne od hranice riešeného územia.
- NRb XV. Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj – je tvorený vodným tokom, nelesnou drevinnou vegetáciou a lesnými porastmi. V súčasnosti je jeho funkčnosť silne narušená reguláciou toku na území mesta, likvidáciou brehových porastov a znečistením. Nutná je revitalizácia celého narušeného úseku. Biokoridor prechádza cca 585 m v juhovýchodnom smere od riešeného územia.

Cez areál navrhovanej činnosti neprechádzajú žiadne migračné trasy živočíchov (biokoridory).

Genofondové plochy

V bližšom urbanizovanom okolí areálu navrhovanej činnosti sa genofondové plochy nenachádzajú.

Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES. Navrhovaná stavba rešpektuje všetky prvky RÚSES vyčlenené v rámci Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy z roku 1994 (SAŽP, Bratislava, 1994).

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

3.1. Obyvateľstvo

Areál navrhovanej činnosti (samotná plocha riešeného územia) sa nachádza v okrese Bratislava II., na území MČ Bratislava – Ružinov, k.ú. Ružinov. V dotknutej mestskej časti boli v roku 2016, 2017 a 2018, podľa údajov Štatistického úradu SR, takéto stavy obyvateľov:

Tab.: Trvalo bývajúce obyvateľstvo (stav k 31.12. 2016, 31.12. 2017 a k 31.12.2018)

Ukazovateľ	MČ Bratislava – Ružinov		
	2016	2017	2018
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	72 032	72 718	73 250
Podiel mužov (%)	45,5	45,6	45,7
Prirodzený prírastok obyvateľstva	92	81	155

(Zdroj: datacube.statistics.sk, 2019)

Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšia existujúca obytná zástavba (rodinný dom) sa nachádza cca 109 m severne od hranice riešeného územia, na ulici Domové role.

3.2. Sídla

Navrhovaná činnosť patrí do Bratislavského kraja, hlavného mesta SR - Bratislavy, mestskej časti Bratislava – Ružinov, katastrálneho územia Ružinov. MČ Bratislava – Ružinov leží na Podunajskej rovine v nadmorskej výške 133 m (ulica Domové role) a je oproti ostatným mestským častiam okresu Bratislava II (MČ Bratislava - Podunajské Biskupice, MČ Bratislava - Vrakuňa) najbližšie k centru. Je to mestská časť sídliskového typu a so svojim počtom obyvateľov patrí k najväčším mestským častiam v Bratislave. Skladá sa z troch katastrálnych území: k. ú. Nivy, k. ú. Ružinov a k. ú. Trnávka a má 8 charakteristických sídlisk: Nivy, Ružová dolina, Trávniky, Štrkovec, Pošeň, Ostredky, Trnávka a Prievoz.

Základné územné charakteristiky okresu Bratislava II. a dotknutej mestskej časti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné územné charakteristiky okresu Bratislava II. a dotknutej mestskej časti

Sídelná jednotka	Rozloha / (km ²)	Hustota obyvateľov na 1 km ²
okres Bratislava II.	92,49	1 250,44
MČ Bratislava - Ružinov	39,7	1 845,09

(Zdroj: datacube.statistics.sk, 2019, stav k 31.12.2018)

3.3. Priemyselná výroba

V roku 2017 bolo na území okresu Bratislava II. evidovaných 98 priemyselných podnikov a 19 524 zamestnancov pracujúcich v priemysle. V tomto roku dosiahla celková produkcia priemyslu v dotknutom okrese hodnotu 9 723 616,775 tis. € (Ročenka priemyslu, 2018, ŠÚ SR, 2019).

Mestská časť Bratislava – Ružinov spolu s ostatnými mestskými časťami (MČ Bratislava – Podunajské Biskupice, MČ Bratislava – Vrakuňa) je najpriemyselnejšou časťou hlavného mesta. Nachádza sa tu jeden z najvýznamnejších slovenských podnikov Slovnaft, a.s., v ktorom sa spracúva ropa na ropné deriváty: benzín, nafta, oleje, mazut a iné petrochemické výrobky. Okrem spomínaného priemyselného podniku na území dotknutej mestskej časti má prevádzku aj ďalšie priemyselné podniky.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do priemyselných areálov.

3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

V okrese Bratislava II. bola poľnohospodárska pôda v roku 2018 (stav k 1.1.2019) zastúpená celkovo na 3 594 ha, z ktorých orná pôda tvorila 3 003,0 ha, vinice 15,0 ha, ovocné sady 65,0 ha, záhrady 471,0 ha a trvalé trávne porasty 40,0 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2019, ÚGKK SR).

Dominantný podiel z výmery poľnohospodárskej pôdy má v dotknutej MČ Bratislava - Ružinov orná pôda, ktorá tvorí 495,39 ha (60,2 %). Ďalej sú zastúpené záhrady (29,3 %), ovocné sady (6,7 %) a trvalé trávnaté porasty (3,8%), podľa Tematické informácie, KS ŠÚ SR v Bratislave.

Lesné hospodárstvo

Výmera lesných pozemkov v okrese Bratislava II. predstavuje 1 034,0 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2019, ÚGKK SR). Na ploche riešeného areálu lesná pôda ani lesné pozemky nie sú zastúpené.

3.5. Doprava a dopravné plochy

3.5.1. Cestná sieť

V okrese Bratislava II. sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Stav siete cestných komunikácií v okrese Bratislava II. (SSC, stav k 1.1.2019) predstavuje:

- dĺžka diaľnic10,01 km,
- dĺžka ciest I. triedy (napr. I/61, I/63)18,23 km,
- dĺžka ciest II. triedy (napr. II/572).....8,42 km,
- cesty III. triedy8,53 km.

V súčasnosti je plocha riešeného územia ohraničená komunikáciou Domové role zo západnej strany. Navrhovaná činnosť bude dopravne napojená na túto ulicu a následne na komunikáciu Slovnaftská ulica, resp. zo severu cez Parkovú ul. na diaľnicu D1.

3.5.2. Mestská hromadná doprava

V susedstve navrhovanej činnosti po Slovnaftskej ulici prechádzajú linky MHD (zastávka Čierny les - cca 600 m) zabezpečované autobusovou dopravou (linky č. 70, 74, 87, N74).

V rámci navrhovanej činnosti budú chodníky pre peších prepojené na existujúce pešie trasy v okolí navrhovanej činnosti s dostupnosťou na MHD.

Navrhovaná investičná činnosť nenarúša / nie je v kolízii s existujúcimi zastávkami MHD situovanými na príľahlej dopravnej sieti. Zámer počíta s rekonštrukciou ulice Domové role vrátane križovatky so Slovnaftskou ulicou (viď prílohy: Dopravno-kapacitné posúdenie, Alfa04 a.s., 07/2019). Uvažuje sa so šírkovou úpravou cesty, dostavbou chodníkov pre peších aj cyklochodníka, a tiež je plánované umiestnenie kruhovej križovatky a zastávok MHD, v blízkosti navrhovanej činnosti. Rekonštrukcia a dostavba uvedených prvkov infraštruktúry bude predmetom samostatného projektu.

3.5.3. Cyklistická doprava

V súčasnej dobe v susedstve areálu navrhovanej činnosti prechádza cyklotrasa spojka „Domové role“ po ul. Domové role napojená v južnej časti na Slovnaftskú ul. a v severnej časti na Parkovú ul. Navrhovaná činnosť rešpektuje existujúce a navrhované cyklotrasy. Súčasná cyklotrasa S570

(spojka „Domové role“) vedená v kontakte s navrhovaným zámerom prepája Dolnohonskú radiálu (cyklotrasa R27) a 5. okruh (cyklotrasa O5).

Zámer počíta s rekonštrukciou ulice Domové role vrátane križovatky so Slovnaftskou ulicou (viď prílohy: Dopravno-kapacitné posúdenie, Alfa04 a.s., 07/2019) vrátane dostavby cyklochodníka. Rekonštrukcia cesty a dostavba cyklochodníka bude predmetom samostatného projektu.

3.6. Technická infraštruktúra

V susedstve navrhovanej činnosti je technická infraštruktúra (vodovod, VN, dátové siete) z časti vybudovaná, potrebné bude dobudovať kanalizáciu a projekt počíta tiež s vybudovaním nového vodovodu. Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru budú vymedzené koridory ochranných pásiem a budú dobudované v zmysle platných noriem a predpisov.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

3.7. Služby

Mestská časť Bratislava – Ružinov je vybavená širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.

Z hľadiska poskytovania služieb v MČ Bratislava – Ružinov sú významné napr.: nákupný areál IKEA a Avion Shopping Park a ďalšie plochy nachádzajúce sa v širšom okolí hodnoteného územia.

V súčasnosti sa na ploche dotknutého pozemku nenachádzajú prvky verejnej ani komerčnej občianskej vybavenosti.

3.8. Rekreačia a cestovný ruch

Riešené územie je v súčasnosti pre rekreáciu a cestovný ruch nevyužívané s výnimkou cyklistov prechádzajúcich po cyklotrase vedenej po ulici Domové role. Navrhovaná činnosť nezasahuje do prvkov rekreácie a cestovného ruchu.

Významným miestom pre rekreáciu a cestovný ruch v dotknutej mestskej časti je areál Zlatých pieskov, kde rozsiahlejšiu vodnú plochu možno využívať na kúpanie i vodné športy. Ďalšiu možnosť oddychu (pešie prechádzky) v širšom okolí areálu navrhovanej činnosti predstavuje areál Štrkoveckého jazera či Ružinovského jazera Rohlík, lesné celky a lesoparky viazané na lokalitu CHKO Dunajské luhy a mestské cyklotrasy.

3.9. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V riešenom území a jeho bezprostrednom okolí sa kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti nenachádzajú.

3.10. Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality

V areáli navrhovanej činnosti a jej bližšom okolí nie sú v súčasnosti známe žiadne archeologické a paleontologické náleziská.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplyvajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2013 až 2017 v okrese Bratislava II. sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II. za roky 2013 až 2017

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2013	Množstvo ZL(t) za rok 2014	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2017
Tuhé znečisťujúce látky	122,911	80,845	82,298	95, 969	106 025
Oxidy síry (SO ₂)	1 879,131	2 093,899	2 065,306	2 815,211	2 367,744
Oxidy dusíka (NO ₂)	1 905,389	1 672,166	1 862,299	2 276,549	2 261,038
Oxid uhľnatý (CO)	482,468	477,356	579,139	506,299	512,745
Organické látky – (COÚ)	168,744	141,925	145,793	147,554	136,063

(Zdroj: SHMU, 2019)

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Bratislava II. za rok 2017

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
SLOVNAFT a.s.	92,886	2 358,524	2 065,781	470,729
TERMMING, a.s.	4,183	0,035	45,675	14,849
STRABAG s.r.o.	1,471	0,153	0,510	1,169
Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.	1,287	7,055	92,286	4,377

(Zdroj: SHMU, 2019)

4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Znečistenie povrchových vôd

V hodnotenom území sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje.

V čiastkovom povodí Dunaja bolo bilančne hodnotených 6 monitorovaných miest v roku 2017. všeobecné fyzikálno-chemické a hydrologické ukazovatele zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) vo všetkých miestach. Kvalita povrchovej vody v širšom okolí hodnoteného územia je sledovaná na vodnom toku Dunaj, v miestach odberu: Dunaj – Bratislava I. b., Dunaj – Bratislava stred, Dunaj – Bratislava p. b. (rkm 1869), Dunaj – Rajka (rkm 1848) a Malý Dunaj – Podunajské Biskupice (rkm 123,4). Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava, vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest (zdroj.: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska, MŽP SR, SVP, š.p., SHMÚ, VÚVH; www.vuvh.sk, 2019).

Znečistenie podzemných vôd

Podzemná voda v riešenom území nie je v súčasnosti využívaná na pitné účely.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov) a nenachádzajú sa na ňom žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

V riešenom území znečistenie podzemných vôd nebolo identifikované.

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Podľa mapy kontaminácie pôd (In: Geoenviroportal, 2019) sú pôdy hodnoteného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

Pôdy hodnoteného územia majú slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

4.4. Znečistenie horninového prostredia

Znečistenie horninového prostredia úzko súvisí so znečistením podzemných vôd. V riešenom území nie sú evidované zdroje znečistenia horninového prostredia. Vzhľadom na charakter danej lokality nepredpokladáme významné znečistenie horninového prostredia.

Radón

Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2019) prevláda v hodnotenom území navrhovanej činnosti nízke radónové riziko, čo nevyžaduje realizáciu významných protiradónových opatrení.

4.5. Zaťaženie územia hlukom

Hluk

Zdrojom hluku v blízkosti riešeného územia je najmä automobilová doprava na prilahlých mestských komunikáciách. Jedná sa hlavne o mimoúrovňovú križovatku diaľničného mosta s ulicami Bajkalská, Slovnaftská a Prístavná. Zdrojom hluku v blízkosti riešeného územia je aj železničná doprava, resp. ústredná nákladná stanica.

4.6. Skládky, smetiská, devastované plochy, environmentálne záťaže

Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Bratislava II. v roku 2016 a v r. 2017 (t) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Bratislava II. v roku 2016 a 2017 (t)

Okres	spolu	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnoco v. ostatné [t]	Zneškod. skládkov. [t]	Zneškod. spaľovaním bez energ. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]
Bratislava II.	532 260,24*	361 249,89	1 599,60	44 161,68	41 883,04	264,27	35 778,30	47 323,47
	1 625 638,4**	372 929,21	1 182,43	27 260,60	739 570,15	253,08	16 469,02	467 973,94

Pozn.: * rok 2016, ** rok 2017

(Zdroj: cms.enviroportal.sk, 2019)

Riešené územie nie je v prekryve s identifikovanými/pravdepodobnými environmentálnymi záťažami. Najbližšie k navrhovanej činnosti sa nachádza pravdepodobná environmentálna záťaž registra A, EZ B2 (009) / Bratislava - Ružinov - PD Prievoz, so strednou prioritou, vo vzdialenosti cca 285 m južným smerom od hranice riešeného územia. Environmentálna záťaž registra B, EZ B2 (017) / Bratislava – Ružinov – Ústredná nákladná stanica, s vysokou prioritou, vo vzdialenosti cca 475 m severne od hranice riešeného územia.

4.7. Ohrozené biotopy živočíchov

Priamo v riešenom území sa ohrozené biotopy nevyskytujú, taktiež sa na jeho ploche nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu.

V riešenom ani v hodnotenom území nedôjde vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti k narušeniu ohrozených biotopov živočíchov.

4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v MČ Bratislava – Ružinov v rokoch 2017 a 2018 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v MČ Bratislava – Ružinov (r. 2017, r. 2018)

Územie	Rok	Stredný stav obyvateľstva	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok (úbytok) obyvateľ.
MČ Bratislava – Ružinov	2017	72 718	1 017	936	+81
	2018	73 250	1 091	936	+155

(Zdroj: datacube.statistics.sk, 2019)

V okrese Bratislava II. boli v poslednom období najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej a dýchacej sústavy, vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti, nádorové ochorenia a choroby tráviacej sústavy. V súčasnosti je zaznamenávaný nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Pôda

Umiestnením navrhovanej stavby a súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry budú dotknuté parcely registra C č.:

	Druh pozemku	Číslo parcely
1.	Zastavaná plocha a nádvorie	4000/49, 4000/61, 4000/1, 4000/24, 4000/7, 4000/13, 4000/14, 4000/15, 4000/16, 3314/16
2.	Orná pôda	3296/207, 3310/61, 3296/67
3.	Ostatná plocha	3233/1

V súčasnosti je plocha riešeného územia nezastavaná a predstavuje z veľkej časti ornú pôdu využívanú na pestovanie poľnohospodárskych plodín. Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude zrealizované v zmysle zákona č. 219/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z. z.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do lesnej pôdy.

1.1.1. Nároky na zastavané územie

Plošná bilancia navrhovanej činnosti je zobrazená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Plošná bilancia navrhovanej činnosti

Bilancie	navrhovaná činnosť
Plocha riešeného územia / dotknutého pozemku	6 897,00 m ²
Zastavaná plocha	2 028,00 m ²

Variant č. 1		
Spevnené plochy		2 662,00 m ²
Celková plocha zelene		1 678,00 m ²
z toho	započítateľná plocha zelene (zeleň na rastlom teréne)	1 678,00 m ²
	nezapočítateľná plocha zelene (zelená strecha)	0 m ²
Variant č. 2		
Spevnené plochy		2 662,00 m ²
Celková plocha zelene		2 930,00 m ²
z toho	započítateľná plocha zelene (zeleň na rastlom teréne)	1 678,00 m ²
	nezapočítateľná plocha zelene (zelená strecha)	1 252,00 m ²

Navrhovaná činnosť si nevyžiada demoláciu obytných budov ani iných objektov.

1.2. Voda

1.2.1. Spotreba vody celkom, maximálny a priemerný odber

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti vzniknú požiadavky pre odber vody pre pitné, hygienické účely a potreba požiarnej vody pre protipožiarne zabezpečenie areálu navrhovanej činnosti. Predpokladaná potreba vody predstavuje:

Tab.: Predpokladaná potreba vody navrhovanej činnosti.

	SO 0.1 Bytový dom	SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom
priem. denná potreba ($Q_{d,24\ h}$)	0,37 l/s	0,17 l/s
max. denná potreba (Q_{dmax})	0,48 l/s	0,22 l/s
max. hodinová potreba ($Q_{hmax.}$)	1,00 l/s	0,47 l/s
ročná spotreba vody (Q_r)	11 534 m ³ /rok	5 439 m ³ /rok
potreba požiarnej vody	18,0 l/s	18,0 l/s

Zdroj vody / prípojka pitnej vody

Napojenie navrhovanej činnosti na verejný vodovod bude zabezpečené prostredníctvom novovybudovaného verejného vodovodu v rámci stavby „Polyfunkčné objekty „VLČIE MAKY“ a budovy obchodu, výroby a služieb“, ktorý bude pozostávať z dvoch vetiev VETVA „V“ (DN 200) a VETVA „V1“ (DN 150). Trasa nového verejného vodovodu bude čiastočne vedená v komunikácii ulice Domové role, západne od plánovanej investičnej činnosti.

Prípojka vody (DN 100) pre objekt SO 0.1 Bytový dom bude slúžiť pre zásobovanie objektu pitnou vodou a vodou pre požiarne zásah. Objekt bude napojený juhozápadne od riešeného územia na verejný vodovod VETVA „V1“ (DN 150) v blízkosti plánovanej prístupovej komunikácie navrhovanej investičnej činnosti. Celková dĺžka vodovodnej prípojky bude 20,0 m.

Prípojka vody (DN 150) pre objekt SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom bude slúžiť pre zásobovanie objektu pitnou vodou a vodou pre požiarne zásah. Objekt bude napojený na verejný vodovod VETVA „V“ (DN 200) severozápadnej časti riešeného územia. Celková dĺžka vodovodnej prípojky bude 46,0 m.

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

V súvislosti s prevádzkovaním navrhovanej činnosti vzniknú nároky na odber elektrickej energie (bytové a apartmánové jednotky, zariadenia obchodu a služieb, spoločné priestory, domová vybavenosť...), ako aj vonkajšieho osvetlenia. Spotreba elektrickej energie pre potreby navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Spotreba elektrickej energie navrhovanej činnosti

energetická bilancia	SO 0.0 Podzemné garáže	SO 0.1 Bytový dom	SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom
celkový inštalovaný výkon (Pi) – kW	40	978	378
celkový súčasný výkon (Ps) – kW	32	377	165

Zásobovanie elektrickou energiou

Navrhovaná investičná činnosť bude napojená na VN kábel vedený k stavbe „Vlčie Maky“, v blízkosti severozápadnej hranice riešeného územia. Zásobovanie elektrickou energiou bude zabezpečené novou trafostanicou EH6, 1x630 kVA, 0,420 kV. Prípojka VN pre TS EH6 bude zrealizovaná káblom NA2XS2Y 3x1x240 mm², vedeným v riešenom území popri jeho západnej hranici. Navrhovaná trafostanica sa bude nachádzať v južnej časti riešeného územia.

Zásobovanie teplom a vykurovanie

Návrh riešenia vykurovania vychádza zo základných požiadaviek budúceho využitia priestorov. Tepelný systém je navrhnutý s núteným obehom a s reguláciou teploty látky ÚK v závislosti na teplote vonkajšieho vzduchu. Strojovňa na vykurovanie a prípravu teplej vody pre objekt SO 0.1 Bytový dom a SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom, bude umiestnená na 1.N.P. Pre vykurovanie objektov SO 0.1 a SO 0.2 budú navrhnuté samostatné systémy vykurovania prostredníctvom tepelných čerpadiel vzduch/voda a tiež samostatné systémy ohrevu teplej vody tepelnými čerpadlami vzduch/voda.

Tab.: Spotreba tepla (tepelnej energie) navrhovanej činnosti

energetická bilancia	SO 0.1 Bytový dom	SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom
ústredné kúrenie (GJ/rok)	2 286,0	1 003,0
príprava teplej vody (GJ/rok)	1 457,0	687,0
spolu (GJ/rok)	3 743,0	1 690,0

1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

1.4.1. Napojenie stavby na príslušnú dopravnú infraštruktúru

Dopravná infraštruktúra v susedstve / blízkom okolí riešeného územia je v súčasnosti z časti vybudovaná. Navrhovaná investičná činnosť bude dopravne napojená z juhozápadnej strany na ul. Domové role, ktorá je následne napojená na Slovačskú ul., ktorá tvorí prieťah cesty II. triedy mestom, charakterom zodpovedá funkčnej triede B2. V opačnom smere sa ul. Domové role napája na Parkovú ul., funkčnej triedy B2.

Vnútroareálová prístupová komunikácia, vytvára prístup k parkoviskám na teréne a zároveň aj do podzemnej garáže. Vnútroareálové komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové, obojsmerné so šírkou jazdných pruhov min. 3,0 m. komunikácie budú zabezpečovať výjazd a príchod k prevádzkam obchodu, služieb, apartmánom a k obytným priestorom.

1.4.2. Nároky na statickú dopravu

V rámci navrhovanej činnosti je navrhnutých celkovo **177 parkovacích stojísk** pre osobnú dopravu umiestnených na povrchu terénu (57 p.m.) a v podzemnej parkovacej garáži (120 p.m.). Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená podľa STN 73 6110 / Z2.

Podrobnejšie údaje o organizácii a intenzite dopravy z navrhovanej činnosti vo väzbe na okolité prístupové komunikácie sú uvedené v kap. IV./1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru, resp. v rámci dopravno-kapacitného posúdenia (Alfa04 a.s., 07/2019) v prílohách zámeru.

1.4.2.1. Výpočet statickej dopravy

Nároky na statickú dopravu sú riešené dostatočným počtom parkovacích miest v zmysle výpočtu podľa STN 736101/Z2:

Normové nároky parkovacích miest:

Celkový počet stojísk: $N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

N - celkový počet stojísk na území v objekte (zaokrúhlene vždy nahor),

O_o – základný počet odstavných stojísk,

P_o – základný počet parkovacích stojísk (nepočíta sa pre bývanie!),

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy (osobitné definované zóny = 0,7),

k_d – súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce (IAD: ostatná doprava = 60:40 = 1,4).

Tab.: Základný počet parkovacích stojísk O_o

Zariadenia výroby	Počet	Jedno stojisko na počet uč. jednotky	Základný počet parkovacích stojísk O_o	Krátkodobé stojiská (%)	Dlhodobé stojiská (%)
apartmány	36	1	$36 \cdot 1 = 36,0$		100
byty do 60 m ²	74	1	$66 \cdot 1 = 66,0$		100
byty do 90 m ²	22	1,5	$30 \cdot 1,5 = 45,0$		100
byty nad 90 m ²	0	2	$8 \cdot 2 = 16$		100
					SUM 143,0

Tab.: Základný počet parkovacích stojísk P_o - obchodné priestory

Zariadenia výroby	Počet	Jedno stojisko na počet zamestnancov/návštevníkov	Základný počet parkovacích stojísk P_o	Krátkodobé stojiská (%)	Dlhodobé stojiská (%)
zamestnanci	2	4	$2/4 = 0,5$		100
návštevníci	401	1/25 m ²	$401/25 = 16,04$	100	
				SUM 16,04	SUM 0,5

$N = O_o \times 1,1 + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 143 \times 1,1 + 1,1 \times 16,54 \times 1,0 \times 1,0 = 175,15 = 176$ stojísk, z toho 8 stojísk pre imobilných. Pre zabezpečenie statickej dopravy je potrebné vybudovať minimálne 176 parkovacích stojísk. Projekt počíta s kapacitou 177 parkovacích stojísk.

Pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť minimálne 176 parkovacích stojísk. Z toho 8 stojísk bude vyhradených pre imobilných. Projektovaný počet parkovacích stojísk pre navrhovanú činnosť je 177 a je teda dostatočný.

1.4.3. Intenzita dopravy z navrhovanej činnosti

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (Alfa04, a.s., 07/2019, pozri prílohy). Jedná sa o komplexne spracovanú dopravnú štúdiu zhodnocujúcu vplyv automobilovej dopravy generovanej pripravovanou investíciou so zohľadnením širších dopravných vzťahov. Hlavným cieľom dopravno-kapacitného posúdenia prevádzky navrhovanej činnosti bolo:

- sumarizovať dopravno-inžinierske informácie zaoberajúce sa napojením zóny,
- zhodnotiť dopravnú situáciu v území,
- zhodnotiť výkonnosť dopravného napojenia rozvoja zóny na nadradený komunikačný systém v širšom zázemí,
- zhodnotiť dopravný vplyv zóny Domové role na širšie dopravné vzťahy.

Posúdenie funkčnosti navrhovaného riešenia dopravnej obsluhy územia a posúdenie výkonnosti dotknutých križovatkových uzlov z dopravno-kapacitného hľadiska v navrhovanom riešení

organizácie dopravy v súvislosti s navrhovaným investičným zámerom bolo posúdené vo výhľadových rokoch 2021 a 2031. Dopravno-kapacitne boli posúdené nasledovné dotknuté budúce križovatkové uzly so zohľadnením širších dopravných vzťahov v súvislosti s dopravnými nárokmi navrhovanej činnosti:

- napojenie na Slovnaftskú ul. z ul. Domové role.

Záver

Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia v súvislosti s navrhovanou investíciou autor dopravno-inžinierskeho posúdenia konštatuje, že:

- Dopravno-kapacitné posúdenie pracovalo s údajmi o rozvoji časti územia mestskej časti Ružinov. Toto územie bude významne dotknuté jednak vybudovaním rýchlostnej cesty R7, diaľnice D4 ako aj budovaním nových zón optimalizujúcich a skvalitňujúcich využitie územia východnej časti mesta. Dokumentácia pracuje s údajmi známymi k termínu 07/2019.
- Dokumentácia zohľadňovala vybudovanie rýchľ. cesty R7, ktorá je vo výstavbe od roku 2016. Posudzovaná je križovatka, pretože práve táto limituje kapacitu komunikácie a určuje úroveň a kvalitu dopravnej obsluhy územia.
- Územie bude aj naďalej obsluhované nielen automobilovou, ale aj hromadnou autobusovou dopravou.
- Dopravné napojenie zóny je možné považovať za vyhovujúce tak, ako je uvažované a posúdené v predloženom návrhu dopravnej zóny Domové role. Na základe posúdenia konštatujeme, že križovatka ako riadená na celé výhľadové obdobie kapacitne vyhovuje na daný tvar – nie je potrebné v nej riešiť rozšírenie na štvorpruh. S tvarom križovatky a návrhom riadenia je však možné ešte pracovať – napríklad vybudovanie krátkych predradovacích pruhov s obmedzením iba pre BUS.

1.4.4. Nároky na dopravu počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas realizácie zemných a stavebných prác nesmie byť na prístupovej komunikácii skladovaný žiadny stavebný materiál ani zemina z výkopov a rýh. Prípadné znečistenie a poškodenie ciest bude odstránené. V etape výstavby budú usmerňované presuny hmôt a stavebné mechanizmy po trasách dohodnutých s dotknutou mestskou časťou.

V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenia v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená bezpečnosť chodcov a plynulosť dopravy.

1.4.5. Návrh riešenia peších a cyklistov

Pešia doprava v území bude zabezpečená chodníkmi, ktoré sú navrhnuté popri plánovaných areálových komunikáciách a v rámci spevnených plôch pri polyfunkčnom objekte a bytovom dome. Chodníky budú zabezpečovať prístup peších k parkovacím plochám a jednotlivým objektom. Chodník v mieste prechodu je vybavený prvkami pre nevidiacich a imobilných.

Navrhovaná činnosť rešpektuje existujúce a navrhované cyklotrasy. Súčasná cyklotrasa S570 (spojka „Domové role“) vedená v kontakte s navrhovaným zámerom prechádzajúca priamo po Ul. Domové role a prepája Dolnohonskú radiálu (cyklotrasa R27) a 5. okruh (cyklotrasa O5). Zámer počíta s rekonštrukciou ulice Domové role vrátane križovatky so Slovnaftskou ulicou (viď prílohy: Dopravno-kapacitné posúdenie, Alfa04 a.s., 07/2019). Uvažuje sa so šírkovou úpravou cesty, dostavbou chodníkov pre peších aj cyklochodníka. Rekonštrukcia a dostavba uvedených prvkov infraštruktúry bude predmetom samostatného projektu.

1.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby navrhovanej činnosti

Hlavnými pracovnými silami budú kvalifikované pracovné sily a zamestnanci dodávateľských stavebných organizácií.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti: v priestoroch navrhovanej činnosti (prevádzky obchodu a služieb) dôjde k vytvoreniu cca 2 pracovných miest.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Množstvá vypúšťaných znečisťujúcich látok

Táto kapitola bola spracovaná na základe rozptylovej štúdie (doc. RNDr. Ferdinand Heseck, CSc., 08/2019), ktorá sa nachádza v prílohách tohto zámeru. Rozptylová štúdia bola spracovaná pre účely posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia jej okolia.

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného areálu bude statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu stavby.

Pre potreby funkčnej prevádzky navrhovanej činnosti bude vytvorených spolu 177 parkovacích stojísk (120 p.m. podzemná parkovacia garáž a 57 p.m. na povrchu terénu). Navrhovaná činnosť bude dopravne napojená na ul. Domové role.

Tepelný systém je navrhnutý s núteným obehom a s reguláciou teploty látky ÚK v závislosti na teplote vonkajšieho vzduchu. S inštaláciou kotolne na zemný plyn ako zdroja tepla sa v rámci stavby neuvažuje.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Emisia znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dlhodobá
Statická doprava	CO	0,8762	0,1460
	NO _x	0,0334	0,0056
	benzén	0,0012	0,0002

(Zdroj: doc. RNDr. F. Heseck, CSc.: Rozptylová štúdia, 08/2019)

Hodnoty najvyššia súčasná priemerná ročná a maximálna krátkodobá koncentrácia CO, NO₂ a benzénu a maximálny príspevok navrhovanej činnosti k priemernej ročnej a krátkodobej koncentrácii CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Najvyššia súčasná priemerná ročná a maximálna krátkodobá koncentrácia CO, NO₂ a benzénu a najvyšší príspevok objektu k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche:

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [µg.m ⁻³]				LH _r [µg.m ⁻³]	LH _{1h} [µg.m ⁻³]
	priemerná ročná		krátkodobá			
	súčasná	objekt	súčasná	objekt		
CO	2,5	4,4	36,0	572,2	*	10 000**
NO ₂	<0,1	0,04	1,4	3,6	40	200
benzén	0.01	0.009	0.3	1.30	5	10

Pozn.: * nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

(Zdroj: doc. RNDr. F. Heseck, CSc.: Rozptylová štúdia, 08/2019)

Záver:

- Znečistenie ovzdušia po uvedení objektu do prevádzky bude najvyššie v okolí bytových domov, kde je koncentrácia parkovacích miest najvyššia.
- Príspevok objektu k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde najexponovanejšieho bytového domu bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitných koncentrácií.
- Najvyššia krátkodobá koncentrácia CO neprekročí pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu $572,2 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 5,722 % limitnej hodnoty. Najvyššia krátkodobá koncentrácia NO_2 neprekročí pri najnepriaznivejších podmienkach hodnotu $3,6 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 1,8 % limitnej hodnoty. Najvyššia krátkodobá koncentrácia benzénu neprekročí pri najnepriaznivejších podmienkach hodnotu $1,30 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 13,0 % limitnej hodnoty.
- Predmet posudzovania: „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“ spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

2.2. Odpadová voda

Z prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové vody, ktoré budú odvádzané delenou kanalizačnou sústavou (splaškovou a dažďovou). Parkovacie miesta budú odkanalizované cez odlučovač ropných látok.

Splaškové odpadové vody

V rámci stavby „Vlčie Maky“ je navrhnuté vybudovanie verejnej splaškovej kanalizácie STOKA „S“ (DN 300), jednej čerpacej stanice (ČS 1) a jedného výtlaku. Verejná splašková kanalizácia bude zaústená do existujúcej verejnej kanalizácie v polohe križovatky Parkovej ulice s ulicou Domové role.

V rámci navrhovanej investičnej činnosti bude objekt SO 0.1 Bytový dom napojený gravitačnou prípojkou SP1 (DN 200) dĺžky 18 m s jednou revíznou šachtou (RŠ 1) na verejnú splaškovú kanalizáciu STOKU „S“ vedenú v komunikácii ul. Domové role. RŠ 1 bude umiestnená mimo spevnené plochy, v blízkosti plánovanej križovatky prístupovej komunikácie a komunikácie ul. Domové role.

Objekt SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom bude napojený gravitačnou prípojkou SP 2 (DN 200) dĺžky 14,0 m s jednou revíznou šachtou (RŠ 2) na verejnú splaškovú kanalizáciu STOKU „S“ vedenú v komunikácii ul. Domové role. RŠ 2 bude umiestnená mimo spevnené plochy v blízkosti objektu SO 0.2, v severozápadnej časti riešeného územia.

Tab.: Predpokladaná potreba vody navrhovanej činnosti.

	SO 0.1 Bytový dom	SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom
priem. denné množstvo odpadových vôd ($Q_{d,24\text{ h}}$)	0,37 l/s	0,17 l/s
celkové ročné množstvo odpadových splaškových vôd	11 534 m ³ /rok	5 439 m ³ /rok

Odpadové vody z povrchového odtoku a vsakovacie zariadenia

Spôsob odvádzania dažďových vôd je riešené variantne. Variant č. 1 navrhuje odvádzanie dažďovej vody zo spevnených plôch (strechy, komunikácie, parkoviská) po prečistení do verejnej kanalizácie. Vo variante č. 2 je navrhnuté dažďové vody zo spevnených plôch (strechy,

komunikácie, parkoviská) po prečistení zaústiť do vsakovaco retenčnej nádrže, ktoré bude možné opätovne využiť na závlahu zelene (viď grafické prílohy zámeru mapa 3b).

Na ploche riešeného územia budú umiestnené 3 vsakovaco retenčné nádrže (VRN 1, VRN 2.1 a VRN 2.2). VRN 1 bude umiestnená v južnej časti riešeného územia s celkovým objemom 15,0 m³. Do VRN 1 budú zaústené povrchové zrážkové vody z obslužnej komunikácie a parkovacích stojísk v južnej časti riešeného územia, ktoré budú vedené cez ORL 1 (odlučovač ropných látok). VRN 2.1 bude umiestnená vo východnej časti riešeného územia s celkovým objemom 26,0 m³. Do VRN 2.1 budú zaústené zrážkové vody zo strechy bytového domu (SO 0.1). V západnej časti riešeného územia bude umiestnená VRN 2.2 s celkovým objemom 51,0 m³. Do VRN 2.2 budú zaústené zrážkové vody zo strechy objektu polyfunkčného objektu – apartmánového domu (SO 0.2) a zároveň vody z obslužnej komunikácie a parkovacích stojísk medzi bytovým a apartmánovým domom, ktoré budú vedené cez ORL 2 (odlučovač ropných látok).

2.2.1. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiare odpadových vôd v rozhodujúcich ukazovateľoch znečistenia

Splaškové odpadové vody budú prečistené v mestskej mechanicko-biologickej čistiarni odpadových vôd ČOV Vrakuňa – Bratislava. Po splnení príslušných limitov budú prečistené vody zaústené do recipientu (vodný tok Malý Dunaj).

2.2.2. Charakter recipientu

Odpadové vody z ČOV Vrakuňa budú vyvedené do recipientu Malý Dunaj.

2.2.3. Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách

Vypúšťané budú splaškové odpadové vody. Dažďové vody zo striech, parkovísk a spevnených plôch budú vo variante č.2 vypustené do vsakovaco retenčných zariadení po prečistení v ORL, vo variante č.1 do verejnej kanalizácie.

Navrhovaná činnosť svojim funkčným riešením, druhom prevádzky, ako aj technickým riešením minimalizuje možnosť kontaminácie podlažia a podzemných vôd.

2.2.4. Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd a vzhľadom k navrhovaným opatreniam je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných vôd v riešenom území. Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú povrchové ani podzemné vody.

Navrhovaná činnosť je stavebno-technickým spôsobom odvádzania odpadových vôd riešená variantne (variant č.1 a variant č.2). Vo variante č.1 budú odpadové vody z povrchového odtoku odvádzané (zrážkové vody z parkovísk po prečistení v ORL) do verejnej kanalizácie, ktoré neumožnia vodám vsiaknuť do podlažia ani ich využiť na závlahu zelene na ploche riešeného územia. Realizáciou a prevádzkou navrhovanej stavby v navrhovanom funkčnom a stavebno-technickom riešení vo variante č.2 nepredpokladáme trvalý pokles ani významné stúpnutie hladiny podzemnej vody v riešenom a hodnotenom území. Stavebno-technickým riešením vo variante č.2 budú povrchové zrážkové vody zadržiavané na ploche riešeného územia pomocou vsakovaco retenčných zariadení.

2.3. Odpady

2.3.1. Druh odpadu a kategória odpadu

Počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme, že budú vznikať odpady uvedené v nasledujúcich tabuľkách (podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov). Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a prevádzke hodnotenej činnosti sú v nasledujúcich tabuľkách zaradené do kategórií odpadov: ostatný odpad – O, nebezpečný odpad – N.

V zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžu vzniknúť počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti odpady uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Odpady počas výstavby podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O
3.	15 01 03	Obaly z dreva	O
4.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
5.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
6.	17 01 01	Betón	O
7.	17 01 02	Tehly	O
8.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
9.	17 02 01	Drevo	O
10.	17 02 02	Sklo	O
11.	17 02 03	Plasty	O
12.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
13.	17 04 05	Železo a oceľ	O
14.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
15.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
16.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Počas realizácie stavby vznikne prebytočná výkopová zemina a stavebný odpad (predpokladaná hmotnosť odpadov na úrovni cca 13 205,0 m³ a 25,90 ton). Stavebné sute budú odvezené (priebežne odvážané) na riadenú skládku s nekontaminovaným odpadom. Miesto skládky určí príslušný stavebný úrad, resp. dodávateľ stavby so súhlasom investora.

Pred zahájením výstavby spôsobom a v rozsahu stanovenom projektantom príslušnej odbornej profesie dôjde k odstráneniu zemného krytu z plôch budúcej výstavby. Predmetná zemina bude dočasne umiestnená v hraniciach navrhovaného staveniska a bude použitá v rámci záverečných terénnych a sadových úprav. Výkopová zemina bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok. V prípade výskytu nebezpečných odpadov počas výstavby si stavebník v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so zák. č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zároveň požiada Okresný úrad v Bratislave, odbor starostlivosti o životné prostredie o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Zhotoviteľ stavby uzatvorí pred zahájením prác s oprávnenou organizáciou zmluvu na

zneškodňovanie odpadov. Všetka výkopová zemina (17 05 04, 17 05 06) sa použije na dodatočné násypy a terénne úpravy v rámci projektu sadových a parkových úprav.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme vznik nasledujúcich odpadov:

Tab.: Odpady počas prevádzky podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
2.	13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
3.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
4.	15 01 02	Obaly z plastov	O
5.	15 01 06	Zmiešané obaly	O
6.	15 01 07	Obaly zo skla	O
7.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
8.	20 01 01	Papier a lepenka	O
9.	20 01 02	Sklo	O
10.	20 01 11	Textílie	O
11.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
12.	20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
13.	20 01 39	Plasty	O
14.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
15.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
16.	20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

Množstvo odpadu

Užívaním, resp. prevádzkou navrhovanej činnosti bude produkován najmä zmesový komunálny odpad a separované zbierané zložky komunálnych odpadov: sklo, papier a lepenka, plasty (PET fľaše), teda bude vznikať najmä bežný zmesový komunálny odpad v kategórii 20 03 01. Pre funkcie bývania, obchodu, služieb a apartmánovej časti, bude slúžiť min. 9 ks kontajnerov o objeme 1100 l na separovaný odpad – plast, sklo, papier v počte 1 ks. Odpad bude odvázaný na základe zmluvného vzťahu s firmou, ktorá bude zabezpečovať jeho odvoz, uskladňovanie alebo recykláciu. Nádoby na odpad budú umiestnené v dvoch prístreškoch (drobná stavba) s rozmerom 4,7 x 3,8 m. nádoby budú priamo prístupné z komunikácie.

2.3.2. Technologický postup, pri ktorom odpad vzniká

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

- Odpad č. 1 a 2 – vzniká pri prevádzke odlučovača ropných látok pre odpadové vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk a spevnených plôch/komunikácií.
- Odpad č. 3 - 11, 13 a 15 – vzniká pri činnostiach, ktoré priamo súvisia s prevádzkou navrhovanej činnosti, resp. s jej údržbou.
- Odpad č. 12 – vzniká pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov slúžiacich na vnútorné a vonkajšie osvetlenie, vyradených elektrických a elektronických zariadení (maloobchodné prevádzky / služby). Odpad bude skladovaný do doby jeho odvozu na zneškodnenie vo vhodných obaloch (pôvodné papierové obaly) tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.
- Odpad č. 14 a 16 – bude vznikať pri údržbe okolia navrhovanej činnosti.

2.3.3. Spôsob nakladania s odpadmi

Nakladanie s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti

Riešenie nakladania s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti bude riešené v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Pred zahájením výstavby dôjde k stiahnutiu ornice z plôch určených projektantom, ktorá bude dočasne uskladnená na zemníku umiestnenom na ploche navrhovaného staveniska. So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, pri pokládke inžinierskych sietí, súvisiacej dopravnej infraštruktúry a pri terénnych úpravách. Počas realizácie stavby bude prebytočná výkopová zemina a stavebný odpad odvezené na skládku, ktorú prevádzkuje organizácia s oprávnením na skladovanie tohto druhu odpadu.

Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny (napr. sklo, papier, železo, káble) budú likvidované odvozom do zariadení zberných surovín, zberných dvorov a recyklačných centier. Poloha predmetných zariadení bude upresnená vybraným dodávateľom stavby (so súhlasom investora).

Po ukončení výstavby objektov vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na Oddelenie životného prostredia Magistrátu hl. mesta SR Bratislavy, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu podľa VZN č. 01/2017 o nakladaní s komunálnym odpadom na území hl. mesta SR Bratislavy. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Nakladanie s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti

Starostlivosť o produkované odpady, ktorých vznik súvisí bezprostredne s prevádzkou navrhovanej činnosti, bude zabezpečovať prevádzkovateľ stavby. Prevádzkovateľ zabezpečí spracovanie programu odpadového hospodárstva. Odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodných nádob na zber odpadu a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia. Zberné nádoby budú umiestnené na spevnených plochách, ktoré budú označené (stojiská pre komunálny odpad). V prípade výskytu nebezpečného odpadu budú nádoby na zber až do času ich odvozu vhodne zabezpečené pred stratou, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom budú označené vyplneným tlačivom „Identifikačný list nebezpečného odpadu“ a bude zamedzené úniku škodlivín mimo skladovacie obaly.

Pôvodca odpadov bude dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.4. Zdroje hluku

Pre potreby tohto zámeru bola spracovaná akustická štúdia (Ing. Vladimír Plaskoň, 01/2019, viď. prílohy zámeru).

2.4.1. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí z dopravy

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o

požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} L _{Aeq, p}	Želez. dráhy ^{c)} L _{Aeq, p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq, p}	L _{ASmax, p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta ¹⁰ , kúpeľné a liečebné areály)	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} rekreačné územie	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, ^{9) 11)} mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Pozn.:

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. ¹¹⁾

^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

¹⁰⁾ § 35 zákona č. 538/ 2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

¹¹⁾ Zákon č. 135/ 1961 Z.z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2.4.2. Súčasná hladina hluku

Z hľadiska kategorizácie územia je posudzované územie areálu stavby zaradené do II. kategórie chránených území s prípustnou hladinou hluku z pozemnej cestnej dopravy a z prevádzkových zdrojov na úrovni 50,0 dB cez deň, večer a 45,0 dB v noci.

Na základe vykonaných meraní a predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné skonštatovať, že vonkajšie územie okolia stavby „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“, v súčasnej dobe nespĺňa požiadavky týkajúce sa prípustnej hladiny hluku vo vonkajšom prostredí pre II. kategóriu územia v dennom, večernom a nočnom čase podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z..

2.4.3. Situácia počas prevádzky navrhovanej činnosti

Po realizácii navrhovanej činnosti „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“ dôjde k zvýšeniu dopravného hluku pred oknami rodinných domov pozdĺž ulice Domové role najviac o +1 dB. Uvedený nárast dopravného hluku je z hľadiska subjektívneho vnímania sluchom nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa rozdiel hladín hluku pohybuje v rámci pásma rozšírenej neistoty bežného merania hluku.

Predikované hodnoty hluku z dopravy pred oknami obytných miestností navrhovanej činnosti „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“ prekračujú prípustné hodnoty stanovené pre II. kategóriu chránených území. Dodržanie zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budovy pri zabezpečení dostatočného vetrania chránených miestností je nevyhnutnou podmienkou k tomu, aby nedochádzalo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore obytných miestností, tak ako je uvedené v akustickej štúdii (viď prílohy zámeru).

2.4.4. Hluk počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby navrhovanej činnosti je pravdepodobné časovo obmedzené prekročenie prípustných hodnôt hluku v dôsledku prevádzky stacionárnych zdrojov hluku na stavenisku. V blízkosti obytných objektov je preto potrebné aktuálne riadiť dobu ich činnosti počas pracovného dňa (obmedzenie činnosti na najnižšiu možnú mieru, smerovať činnosť strojov mimo exponovaných rannú a večernú dobu a pod.). Zároveň sa doporučuje vhodným spôsobom vopred obyvateľom v okolitých obytných objektoch oznámiť úmysel vykonávať extrémne hlučné práce.

2.4.5. Vibrácie

Vibrácie sú súčasťou stavebných prác a je ich možné eliminovať voľbou vhodných technológií. Budú krátkodobé a bez výrazného vplyvu na okolité objekty. Stavba nevyžaduje budovanie hlbokých výkopov/základových konštrukcií (úroveň 1.P.P). Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Posudzovaná činnosť nie je zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia. Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti s prevádzkou hodnotenej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z hodnotenej činnosti v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov okolia hodnoteného územia.

2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Nepredpokladáme šírenie tepla a zápachu z funkčnej prevádzky navrhovanej činnosti.

2.7. Iné očakávané vplyvy

2.7.1. Očakávané vyvolané investície

K podmieňujúcim investíciám pri výstavbe navrhovanej činnosti možno zaradiť:

- napojenie areálu na príslušnú dopravnú a technickú infraštruktúru,
- zrealizovanie novej transformačnej stanice,
- napojenie navrhovanej činnosti na existujúce inžinierske siete v území (vodovod, kanalizácia, vedenia VN, NN, atď.),
- sadovnícke a terénne úpravy, stiahnutie ornice,
- oplotenie staveniska (počas výstavby).

2.7.2. Svetlotechnika navrhovanej činnosti

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo vypracované expertízne svetelnotechnické posúdenie (Ing. Zsolt Straňák, 06/2019).

Preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých obytných miestností

Vplyv plánovanej výstavby Bytového domu a apartmánového domu „Sedmokrásy“ na Domových roliach v Bratislave - Ružinove vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých existujúcich bytov.

Vplyv plánovanej výstavby Bytového domu a apartmánového domu „Sedmokrásy“ na Domových roliach v Bratislave - Ružinove vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom osôb. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce denné osvetlenie okolitých miestností.

Preslnenie navrhovaných bytov a denné osvetlenie obytných miestností

Všetky byty v plánovanej výstavbe Bytového domu a apartmánového domu „Sedmokrásy“ na Domových roliach v Bratislave - Ružinove z hľadiska preslnenia majú aspoň jednu hlavnú fasádu vyhovujúcu. Dispozičné riešenie bytov je prispôbené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností každého bytu boli orientované na vyhovujúcu stranu. Posudzované byty v plánovanej výstavbe vyhovujú požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie bytov.

Všetky navrhované obytné miestnosti v plánovanej výstavbe Bytového domu a apartmánového domu „Sedmokrásy“ na Domových roliach v Bratislave - Ružinove vyhovujú požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie obytných miestností.

2.7.3. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Medzi terénne úpravy a zásahy do krajiny môžu byť zaradené odstránenie ornice, výkopové práce, realizáciu dopravnej / technickej infraštruktúry, terénne a sadovnícke úpravy, atď.

Sadovnícke úpravy budú realizované s cieľom spríjemnenia priestoru pre obyvateľov bytového domu a polyfunkčného objektu – apartmánového domu, ako aj pre návštevníkov riešeného územia. Celkovo bude navrhovaná činnosť obsahovať vo variante č.1 celkový výmeru zelene na ploche 1 678,00 m² a vo variante č.2 predstavuje celková výmera zelene na úrovni 2 930,00 m². Pôjde o výsadbu parkovo upravenej zelene so solitérmi a kríkovými skupinami so zatrávnením na rastlom teréne. Celoplošne dôjde k rozrušeniu zhutneného terénu, vyrovnaniu terénnych nerovností a k odstráneniu ruderalných porastov na plochách určených na výsadbu tráv a trvalkových záhonov. Rozloženie hmôt zelene bude mať za úlohu opticky odčleniť pobytové plochy od okolitých komunikácií, parkovísk a okolia. Ploché strechy stavebných objektov budú riešené ako vegetačné strechy (variant č.2).

Vysadené stromy a kry bude potrebné udržiavať v bezburinnom stave a aj keď budú namulčované, je potrebné aby boli odstránené agresívne buriny šíriace sa náletom. Podobne je potrebné udržiavať aj trávnaté plochy, ktoré budú pravidelne kosené, hnojené a v čase sucha zavlažované.

Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude upresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby.

Výsadba drevín na ploche riešeného územia bude rešpektovať existujúce a navrhované inžinierske siete a ich ochranné pásma.

V severozápadnej časti riešeného územia sa nachádzajú dreviny (6 ks, druh – topol' čierny (*Populus nigra*), ktoré sú navrhovanou činnosťou rešpektované. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje výrub drevín.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania doplnená o prvky občianskej vybavenosti (určené pre obchod a služby) s prislúchajúcim parkovaním, pôjde o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšia existujúca obytná zástavba (rodinný dom) sa nachádza cca 109 m severne od hranice riešeného územia, na ulici Domové role, pozri mapu č. 2 Ortofotomapa. V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa pripravuje výstavba projektu „Polyfunkčné objekty „VLČIE MAKY“ a budovy obchodu, výroby a služieb“ (západne od hranice riešeného územia za komunikáciou na ul. Domové role) a výstavba projektu „Bytové domy Domové role“ a „Bytové domy Domové lúky“ (severozápadne od hranice riešeného územia, za komunikáciou na ul. Domové role). Plánované projekty výstavby boli zohľadnené aj v štúdiách, ktoré sú súčasťou príloh zámeru EIA.

Vplyvy vyplývajúce z realizácie navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sú posudzované na základe emisnej a akustickej situácie, svetlotechnických podmienok v okolitej obytnej zástavbe, resp. objektoch plánovaných, ako aj z hľadiska dopravných intenzít na priľahlej cestnej sieti:

- Rozptylová štúdia (pozri kapitolu IV./2./2.1. – Množstvá vypúšťaných znečisťujúcich látok, textové prílohy zámeru) potvrdila dodržanie platných imisných limitov pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.
- Na základe výsledkov a záveru Akustickej štúdie (pozri kapitolu IV./2./2.4 – Zdroje hluku, prílohy zámeru) možno konštatovať, že vonkajšie územie okolia stavby „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásky“, v súčasnej dobe nesplňa požiadavky týkajúce sa prípustnej hladiny hluku vo vonkajšom prostredí pre II. kategóriu územia v dennom, večernom a nočnom čase podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.. Nakoľko v danom území dochádza k prekračovaniu prípustných hodnôt podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., je potrebné realizovať stavebno-technické opatrenia, ktoré zabezpečia požadovanú zvukovú izoláciu a vetranie vnútorných obytných priestorov. Navrhovaná stavba pri dodržaní zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budovy a prijatí technických opatrení pre jednotky vetrania a chladenia bude spĺňať ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.
- Výsledky svetlotechnického posúdenia (pozri kapitolu IV./2./2.7.2. – Svetlotechnika navrhovanej činnosti, prílohy zámeru) potvrdili, že vplyv navrhovanej stavby vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých objektov aj požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností. Plánovaná výstavba navrhovanej investičnej činnosti svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých objektov.
- Výsledky dopravno-kapacitného posúdenia (Alfa04, a.s., 07/2019) preukazujú možnosť napojenia navrhovanej činnosti „Sedmokrásky“ na príslušnú dopravnú sieť za dopravne vyhovujúce a funkčné.

Obyvatelia nadlimitne ovplyvnení účinkami navrhovanej činnosti v jej objemovom a dispozičnom riešení v zmysle výsledkov spracovaných odborných štúdií neboli identifikovaní.

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Narušenie pohody a kvality života v blízkosti riešeného územia môže nastať počas stavebnej činnosti. Zvýšenie intenzity staveniskovej dopravy, jej hluk, vibrácie, prašnosť, plynné imisie počas výstavby môžu dočasne narušiť kvalitu a pohodu života obyvateľov širšieho okolia riešeného územia. Vplyvy výstavby možno minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov – čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie (napr. čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác, kropenie a čistenie chodníkov, komunikácií, kapotovanie zariadení na manipuláciu so sypkými látkami, oplotenie staveniska, dopravné značenia, atď.). Týmito opatreniami môžu byť nežiaduce účinky navrhovanej činnosti počas výstavby účelovo potlačené.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny a bezpečný prejazd dopravy a okoloidúcich chodcov a cyklistov. V etape výstavby budú usmerňované presuny hmôt a stavebné mechanizmy po trasách dohodnutých s dotknutou mestskou časťou. Stavebný dvor bude umiestnený v areáli vlastnej stavby.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti - zdravotné riziká, ovplyvnenie pohody a kvality života

Na základe výsledkov odborných štúdií zameraných na posúdenie rozptylových, akustických, svetelno-technických pomerov v hodnotenom území môžeme konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti budú dodržané príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Realizácia navrhovanej činnosti s vykonaním príslušných bezpečnostných a organizačných opatrení nebude predstavovať zvýšenie zdravotných rizík ani ohrozovať verejné zdravie okolitého obyvateľstva, ani jej samotných obyvateľov, zamestnancov či návštevníkov lokality.

Počas bežnej prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli ohrozovať verejné zdravie okolitého obyvateľstva, resp. budúcich obyvateľov zóny Domové role. Navrhovaná investičná činnosť spolu s navrhovanými opatreniami bude realizovaná tak, aby príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy boli dodržané.

Prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde v dotknutej lokalite k rozšíreniu funkcie bývania a vzniknú nové pracovné miesta v plánovanom polyfunkčnom objekte SO 0.2 – polyfunkčný objekt – apartmánový dom, kde sa navrhuje umiestnenie prevádzok obchodu a služieb na 1.NP a prechodné ubytovanie na 2. – 5. NP. Zároveň dôjde k zatraktívneniu riešeného územia pre budúcich obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov lokality.

Navrhovaná činnosť je s ohľadom na charakter činnosti, a polohu v hodnotenom území únosná a realizovateľná. Počas prevádzky stavby nedôjde k nadlimitným expozíciám ani negatívnemu ovplyvneniu pohody a kvality života existujúceho obyvateľstva v okolí stavby ani budúcich obyvateľov / návštevníkov lokality a jej okolia.

3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

3.2.1. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery

Vzhľadom na parametre projektovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia stavby a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne

výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Vplyvy na horninové prostredie počas výstavby budú spočívať v realizácii výkopov pri zakladaní stavieb, zasahovaní do vrchných vrstiev horninového prostredia pri ukladaní vedení technickej infraštruktúry pod terénom a pod. Stavba nevyžaduje budovanie hlbokých základových konštrukcií, vzhľadom na riešenie podzemného parkovania (1.PP) nepôjde o významné zásahy do horninového prostredia riešeného územia.

Pred výstavbou navrhovanej činnosti bude vypracovaná kompletná projektová dokumentácia paženia a tesnenia stavebnej jamy (technická správa, výkresy paženia, riešenie oporných a podporných konštrukcií, atď.), z ktorej bude zrejmé akým spôsobom bude zabezpečená stabilita susedných objektov, predpokladané posuny v smere zvislom a vodorovnom, monitoring prác, jeho rozsah a systém.

Stavba je navrhnutá a realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Vplyvy na nerastné suroviny

Navrhovaná činnosť priamo nepretína žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín, taktiež nezasahuje priamo do chránených ložiskových území, z tohto dôvodu bude vplyv navrhovanej činnosti na nerastné suroviny nulový.

Významné negatívne vplyvy v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery neboli identifikované.

3.2.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možné očakávať dočasný nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia emisiami produkovanými stavebnými mechanizmami a zvýšenou prašnosťou s lokálnym dosahom, ktorá môže byť vhodnými stavebnými postupmi špecifikovanými v projekte organizácie výstavby (POV) a organizačnými opatreniami na stavbe minimalizovaná. Pôjde o vplyv dočasný, časovo obmedzený na samotnú etapu stavebnej činnosti.

Pre potreby navrhovanej činnosti bola spracovaná Rozptylová štúdia (doc. RNDr. F. Hesek, CSc., 08/2019) za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia jej okolia. Na základe výsledkov rozptylovej štúdie konštatujeme, že navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde najbližšej obytnej zástavby a vlastnej stavby po jej uvedení do prevádzky sa budú pohybovať v nízkych koncentráciách pod úrovňou príslušných imisných limitov. Rozptylová štúdia potvrdila dodržanie platných imisných limitov pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.

Najzreteľnejším prejavom klimatickej zmeny je otepľovanie, čo prináša so sebou čoraz častejšie extrémne v prejavoch počasia (napr. extrémne výkyvy teplôt – vlny horúčav, dlhšie trvajúce a intenzívnejšie sucha, privalové dažde – náhle povodne, extrémne horúce a chladné/mrazivé dni, extrémne silný vietor, silný mráz, nedostatok snehu/veľké množstvo snehu atď.). K zmierneniu negatívnych dôsledkov klímy je vhodný výber a aplikácia adaptačných opatrení. Z tohto dôvodu

bude stavebno-konštrukčné riešenie navrhovaných objektov a súvisiacej infraštruktúry naprojektované a realizované tak, aby navrhovanú stavbu neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy. Medzi adaptačné opatrenia zmeny klímy v súvislosti s predmetnou stavbou môžeme zaradiť:

- vyhodnotenie nezamrzavej hĺbky pre osadenie prvkov technickej infraštruktúry a pre samotné zakladanie stavby,
- zohľadnenie účinkov vysokého rozpálenia povrchov obvodového plášťa stavby/prehrievania stavby (tepelná izolácia stavby, tienenie výplní otvorov),
- výsadbu vzrastlej zelene a realizácia zelených plôch a zelených striech (variant č.2),
- vybudovanie dostatočnej kapacity zariadení pre odvádzanie extrémnej prívalovej zrážky,
- vybudovanie zariadení na zadržiavanie zrážkovej vody na ploche riešeného územia a umožniť ich opätovné využívanie (variant č.2).

V dôsledku realizácie posudzovanej činnosti a jej prevádzky nedôjde k prekročeniu najvyšších prípustných imisných hodnôt. Významné vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu v kombinácii s inými plánmi alebo projektmi nepredpokladáme. Stavba nie je riziková.

3.2.3. Vplyvy na hlukovú situáciu v území

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby navrhovanej činnosti možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín zvuku v dotknutom území najmä vplyvom stavebných prác a trasovaním staveniskovej dopravy. Jedna sa len o dočasný stav, ktorý je možné minimalizovať použitím vhodnej technológie, stavebných postupov, dodržaním technických a organizačných opatrení. Týmito opatreniami môžu byť nežiadúce účinky realizácie stavby účelovo potlačené.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Riešené územie a jeho blízke okolie bude ovplyvňované počas prevádzky navrhovanej činnosti v prevažnej miere hlukom z mobilných zdrojov pozemnej dopravy. V prípade navrhovanej činnosti je potrebné realizovať stavebno-technické opatrenia, ktoré zabezpečia požadovanú zvukovú izoláciu a vetranie vnútorných obytných priestorov. Vplyvom samotných objektov navrhovanej činnosti nebude dochádzať k prekračovaniu limitných hodnôt podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. na hranici najbližšieho okolitého chráneného územia pred fasádami rodinných ako aj bytových domov.

Akustická štúdia (Ing. Vladimír Plaskoň, EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 08/2019, pozri prílohy zámeru) bola spracovaná kumulatívne, spolu so susednými plánovanými projektami „Polyfunkčné objekty „VLČIE MAKY“ a budovy obchodu, výroby a služieb“ a „Bytové domy Domové role“ a „Bytové domy Domové lúky“. Výsledky akustickej štúdie potvrdili, že po prijatí stavebno-technických opatrení na zvukovú izoláciu obvodového plášťa navrhovaná činnosť bude spĺňať ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je realizovateľná. Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

Vplyvy navrhovanej činnosti na hlukovú situáciu v danom území hodnotíme ako trvalé, lokálneho charakteru a primerané jej hmotovo-funkčnému riešeniu. Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas jej prevádzky je nepravdepodobné. Vplyv hodnotenej činnosti na hlukovú situáciu v území je akceptovateľný.

3.2.4. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Základová špára navrhovaných bytových domov bude realizovaná nad priemernou hladinou podzemnej vody. Z tohto dôvodu nepredpokladáme trvalý pokles ani významné stúpnutie hladiny podzemnej vody v riešenom území.

Dodržaním stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení počas výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k nepriaznivému ovplyvneniu podzemných vôd.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery počas jej prevádzky súvisia s vypúšťaním splaškových odpadových vôd a odpadových vôd z povrchového odtoku, resp. v spôsobe odvádzania zrážkových vôd z areálu navrhovanej činnosti, resp. ich zadržania v areáli stavby.

Splaškové odpadové vody z prevádzky navrhovanej činnosti vo variante č.1 a variante č.2 budú gravitačne vyvedené prostredníctvom kanalizačného systému s následným vyústením do vonkajšej areálovej kanalizácie, ktorá bude napojená na plánovanú verejnú kanalizáciu v polohe komunikácie na ul. Domové role. Splaškové odpadové vody budú prečistené v existujúcej ČOV Vrakuňa.

Odvádzanie odpadových vôd z povrchového odtoku je riešené variantne. Vo variante č.1 je navrhované odvádzanie atmosférických zrážok z povrchového odtoku do verejnej kanalizácie. Vo variante č.2 bol tento spôsob odvádzania zrážok prehodnotený. Vo variante č.2 je navrhovaná realizácia vsakovaco retenčných nádrží, ktoré umožnia postupné vsakovanie vody z povrchového odtoku, tak aby kolobeh vody bol čo najmenej narušený a ovplyvnený. V prípade variantu č. 2 vody z atmosférických zrážok, zo striech stavebných objektov a spevnených plôch budú odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie vody do vsakovaco retenčných zariadení umiestnených v areáli navrhovanej činnosti. Vo variante č. 2 budú dažďové vody z parkovísk odvádzané do dažďovej kanalizácie ktorá bude zaústená do odlučovačov ropných látok (ORL) a následne do vsakovaco retenčných zariadení umiestnených vždy blízko prislúchajúceho parkoviska. Zachytená prečistená voda z povrchového odtoku bude využívaná na zavlažovanie zelene na ploche riešeného územia. Celkový navrhovaný objem vsakovaco retenčných prvkov a nadimenzovanie dažďovej kanalizácie vo variante č.2 bude spĺňať kapacitu pre odvedenie objemu najnepriaznivejšej zrážky v danom území.

Vplyv navrhovanej činnosti na podzemnú a povrchovú vodu bude v urbanizovanom území prijateľný a realizovateľný, nakoľko:

- V riešenom a ani v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne povrchové toky.
- Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).
- Splaškové vody budú prečistené v ČOV Vrakuňa.
- Základová špára navrhovanej stavby na úrovni 1.PP bude realizovaná nad úrovňou priemernej hladiny podzemnej vody. Z tohto dôvodu nepredpokladáme trvalý pokles, resp. stúpnutie hladiny podzemnej vody.

- Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd a vzhľadom k navrhovaným opatreniam je možné konštatovať, že prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných vôd v riešenom území (variant č. 2).
- Dažďové vody zo striech objektov budú odvedené do vsakovaco retenčných zariadení, rovnako ako aj dažďové vody z parkovísk budú odvedené cez ORL do vsakovaco retenčných zariadení umiestnených na ploche riešeného územia (variant č. 2).

Navrhovaný variant č.2 počíta s opatreniami na zachytávanie a udržiavaním atmosférických zrážok v území. Z pohľadu riešenia spôsobu odvedenia a využívania odpadových vôd z povrchového odtoku je optimálnejší a lepší variant č.2.

Vzhľadom na vyššie uvedené a prijatím príslušných technicko-organizačných opatrení môžeme konštatovať, že prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu prúdenia, režimu, kvality ani fyzikálno-chemických vlastností podzemných ani povrchových vôd v riešenom území. Významné negatívne vplyvy na podzemnú vodu v prípade navrhovanej činnosti v kombinácii s inými plánmi alebo projektmi nepredpokladáme.

Havárie

Pri posudzovaní havárií látok škodiacim vodám vychádzame zo skutočnosti, že hodnotená činnosť bude stavebno-technicky a organizačne zabezpečená proti prieniku znečistenia do podzemných vôd (napr. cez navrhovanú areálovú kanalizáciu, zo zberných miest odpadov, atď.).

Hodnotená činnosť a jej priestory nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu nebezpečných látok a prípravkov, ktoré by predstavovali riziko pre zdravie budúcich / okolitých obyvateľov a návštevníkov areálu navrhovanej činnosti. Hodnotená činnosť nie je svojim funkčným riešením riziková.

3.2.5. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na ploche riešeného územia s rozlohou 6 897 m², z čoho 6 576 m² je evidovaných ako orná pôda. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti spočíva v trvalom zábere poľnohospodárskej pôdy, ide o vplyv trvalý, negatívny vplyv s lokálnym charakterom. Vzhľadom na budúce funkčné využitie dotknutého pozemku, podľa regulatívov územného plánu dotknutého sídla konštatujeme, že využitie dotknutého pozemku ako poľnohospodárskej pôdy je do budúcnosti neperspektívne.

Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle zákona č. 219/2008 Z. z. (§17) o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších zmien a doplnkov. Pred zahájením výstavby navrhovanej činnosti dôjde z plochy riešeného územia k zhrnutiu ornice, ktorá bude využitá v ďalšej fáze výstavby k rekultivácii stavebnej plochy. Pred zahájením výstavby navrhovanej činnosti dôjde z plochy riešeného územia k zhrnutiu ornice, ktorá bude využitá v ďalšej fáze výstavby k rekultivácii stavebnej plochy.

Na základe navrhovaných bezpečnostných, technicko-stavebných a organizačných opatrení brániacim úniku škodlivých látok do pôdneho prostredia počas prevádzky a výstavby navrhovanej činnosti nepredpokladáme kontamináciu pôd nachádzajúcich sa v riešenom území a jeho širšom okolí.

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do lesnej pôdy a nebude mať negatívny vplyv na kvalitu a stav pôd mimo riešeného územia. Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu bude vzhľadom na navrhovaný plošný záber a súčasné využitie pozemku akceptovateľný.

3.2.6. Vplyvy na genofond, vegetáciu, živočíšstvo

Vplyvy na vegetáciu

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú chránené ani inak vzácne druhy drevín. Taktiež na jeho ploche nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín.

V území sa nachádza len nesúvislá ruderalná a segetálna vegetácia bežne sa vyskytujúca spolu s poľnohospodárskymi kultúrami pestovaných plodín. Západná hranica je lemovaná pásom nelesnej drevinovej vegetácie, ktorá v severozápadnej časti zasahuje do plochy riešeného územia, v tejto časti sa nachádzajú dreviny (6 ks drevín, druh – topol' čierny (*Populus nigra*) ktoré sú navrhovanou činnosťou rešpektované. Realizácia stavby a potrebných inžinierskych sietí nevyžaduje výruby drevín. Po ukončení stavebných činností bude navrhovaný areál začlenený do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav, pozri aj kap. IV./2./2.7.3. Pôjde o výsadbu parkovo upravenej zelene doplnené trávnatými plochami a s prvkami drobnej architektúry. Zelené plochy vytvoria kultúrne a príjemné prostredie pre pobyt rezidentov stavby, ako aj pre návštevníkov riešeného územia. Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby.

Jestvujúca zeleň v lokalite bude v plnej miere stavebnou činnosťou rešpektovaná a v prípade potreby chránená v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody - ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, bod 4.1. V prípade prác s drevinami resp. v dotyku s ich koreňovým systémom upozorňujeme vybraného dodávateľa stavby na podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 543/2002 Z.z., v znení neskorších predpisov a vo Všeobecne záväznom nariadení VZN č. 05/2018 hl. mesta SR Bratislavy o starostlivosti o verejnú zeleň na území hl. mesta SR Bratislavy.

Celkovo bude navrhovaná činnosť obsahovať vo variante č.1 výmeru zelene na ploche 1 678,00 m² a v rámci variantu č.2 je navrhovaná celková výmera zelene na úrovni 2 930,00 m². Zeleň v areáli stavby bude udržiavaná a zavlažovaná. Z pohľadu výmery nových zelených plôch je lepší a optimálnejší variant č.2 oproti variantu č.1, nakoľko obsahuje viac zelených plôch o + 1 252,00 m² oproti variantu č.1, navrhujeme realizáciu variantu č.2.

Po realizácii navrhovanej činnosti bude v riešenom území viac zelených plôch ako v súčasnosti, na ploche riešeného územia dôjde k eliminácii vznikajúcej sukcesii náletovými aj inváznymi druhmi vegetácie, čo je pozitívny vplyv, trvalý s lokálnym charakterom.

Vplyvy na živočíšstvo

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v riešenom území a jeho bezprostrednom okolí. Vzhľadom na stupeň urbanizácie prostredia a súčasné využívanie pozemku na poľnohospodárske účely sa v súčasnosti v riešenom území vyskytujú prevažne mobilné druhy živočíchov s vyššou tendenciou k synantropii adaptované na rušivé vplyvy z okolia. Ojedinelý výskyt vzácnějších druhov nie je možné úplne vylúčiť, avšak ich dlhodobé zdržiavanie sa v riešenom území nepredpokladáme.

Vzhľadom na zmenu funkčného využitia riešeného územia z poľnohospodárskej plochy na zastavané územie dôjde k zmene druhového zastúpenia živočíchov, ktorých život, rozmnožovanie a hľadanie potravy je úzko viazané s plochami pestovaných monokultúr. Výstavbou navrhovanej činnosti s vysokou pravdepodobnosťou dôjde k ich presunu na iné susedné lokality.

Výstavba navrhovanej činnosti a potrebných inžinierskych sietí nebude predstavovať významnú bariéru pre migráciu avifauny / nezasahuje do žiadnych migračných koridorov živočíchov. Na ploche dotknutého pozemku sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Vzhľadom na polohu dotknutého pozemku v kontakte s urbanizovanými plochami, mobilitu druhov a ich adaptovanosť na vplyv urbanizovaného prostredia hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na živočíšstvo ako menej významné, trvalé s lokálnym charakterom. V areáli stavby dôjde k výsadbe novej zelene, ktorá môže poskytnúť nové útočiská a zdroje potravy pre druhy živočíchov, ktoré sú adaptované na súčasný charakter prostredia. Navrhovaná činnosť z pohľadu vplyvu na živočíšstvo okolitej krajiny nie je riziková.

Vzhľadom na situovanie riešeného územia a charakter navrhovanej činnosti hodnotíme vplyvy na vegetáciu, živočíšstvo a ich biotopy v hodnotenom území za únosné a realizovateľné, významné negatívne vplyvy neboli identifikované.

3.3. Vplyvy na krajinu

Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene štruktúry a využívania riešeného územia. Na dotknutom funkčne reprofilovanom pozemku dôjde k umiestneniu bytového domu a polyfunkčného objektu – apartmánového domu so súvisiacim zázemím. Lokalita určená na umiestnenie riešeného územia sa funkčne zhodnotí, skultúrni a zatraktívni.

Zástavba navrhovanej činnosti bude vytvárať urbanistickú štruktúru s cieľom zintenzívnenia charakteristiky mestského prostredia. Navrhované architektonicko-dispozičné riešenie stavby nenarúša existujúce obytné štruktúry v jej blízkom okolí, ktoré sú v súčasnosti využívané okolitým obyvateľstvom, resp. návštevníkmi daného územia.

Umiestnením navrhovanej činnosti sa využívanie riešeného územia zmení, pričom tu bude umiestnené nové stavby s vytvorenými priestormi pre bývanie, občiansku vybavenosť (určené pre obchod a služby) s možnosťou parkovania v podzemnej garáži a na povrchu terénu. Nový priestor bude udržiavaný a bezpečný.

Z pohľadu vplyvu na štruktúru a využívanie krajiny hodnotíme navrhovaný zámer v jeho funkčnom a architektonicko-dispozičnom riešení v danom území za realizovateľný.

Vplyvy na scenériu krajiny

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnému stavu. Realizáciou navrhovanej činnosti bude do krajiny začlenené nové architektonické dielo, ktoré pozmení súčasnú scenériu hodnoteného územia.

Stavba je navrhnutá tak, aby nevňášala do rozvojového územia významný neprijateľný kontrast ani nadlimitne svetelnotechnicky nezatienila okolité obývané objekty v priľahlom území. Rozsah navrhovanej zástavby nebude znečisťovať výhľad na krajinárske významné prvky situované v jej bližšom či širšom okolí. Architektonický výraz a hmotovo – priestorové riešenie navrhovanej činnosti zachováva charakteristiku mestského prostredia a rešpektuje zástavbu v okolí daného územia.

Pre estetickjšie začlenenie navrhovanej činnosti do krajiny sú navrhované sadovnícke úpravy v riešenom území vo forme novej zelene (dreviny, kry, zatrávnenie, parkovo upravená zeleň, strešná

zeleň), ktoré prispejú k zvýšeniu vizuálnej pohody užívateľom, návštevníkom a zamestnancom navrhovanej činnosti. Vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny bude trvalý.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na prvky ÚSES, resp. ekologicky významné prvky krajiny, nakoľko prvky ÚSES nie sú v susedstve ani v bližšom urbanizovanom okolí stavby situované.

Navrhovaná činnosť je umiestňovaná mimo migračných trás živočíchov a vzhľadom na jej objemové riešenie a situovanie v urbanizovanom území nebude vytvárať bariéru v migrácii fauny ani neznefunkčné väzby medzi jednotlivými prvkami kostry územného systému ekologickej stability.

Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky územného systému ekologickej stability. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na prvky ÚSES neboli identifikované.

3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel, archeologické náleziská

Hodnotená činnosť nebude mať negatívny vplyv na kultúrne hodnoty územia, paleontologické a archeologické náleziská. Areál stavby sa nachádza mimo pamiatkovej zóny dotknutého sídla / mestskej časti.

V prípade, že dôjde počas výkopových prác k nálezu archeologickej lokality je podľa platného zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu investor a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Výstavba a prevádzka hodnotenej činnosti nebude ovplyvňovať kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani miestne tradície.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Areál navrhovanej činnosti bude vo veľkej miere umiestnený na ornej pôde. Z tohto dôvodu bude najvýraznejším priamym vplyvom navrhovanej činnosti zníženie poľnohospodárskej produkcie z dôvodov trvalých záberov poľnohospodárskej pôdy o výmere cca 6 576 m². Vplyv bude trvalý.

Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle zákona č. 219/2008 Z. z. (§17) o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších zmien a doplnkov.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyslu výroby v regióne. Negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu neboli identifikované.

Vplyvy na dopravu

V riešenom území bude vybudovaných celkovo 177 parkovacích miest pre osobnú dopravu umiestnených v podzemnej parkovacej garáži (120 p.m.) a na povrchu terénu (57 p.m.). Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená podľa STN 73 6110 / Z2.

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované Dopravno-kapacitné posúdenie (Alfa04, a.s., 07/2019). Posúdenie funkčnosti navrhovaného riešenia dopravnej obsluhy územia z dopravno-

kapacitného hľadiska v navrhovanom riešení organizácie dopravy v súvislosti s navrhovaným investičným zámerom bolo posúdené vo výhľadových rokoch 2021 a 2031.

Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia v súvislosti s navrhovanou investíciou konštatujeme, že dopravné napojenie zóny je možné považovať za vyhovujúce tak, ako je uvažované a posúdené v predložennom návrhu dopravnej zóny Domové role (pozri prílohy zámeru). Z výsledkov posúdenia vyplýva, že križovatka ako riadená na celé výhľadové obdobie kapacitne vyhovuje na daný tvar – nie je potrebné v nej riešiť rozšírenie na štvorpruh.

Napojenie navrhovaného vjazdu, resp. výjazdu na prístupovú komunikáciu bude situované s dostatočným rozhľadom pre účastníkov dopravy. V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená bezpečnosť chodcov, cyklistov a plynulosť dopravy.

Vplyvy na dopravu v súvislosti s dopravnými nárokmi navrhovanej investície a na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia hodnotíme ako únosné a v danom území realizovateľné.

Vplyv stavby na MHD

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude obmedzovať súčasnú prevádzku mestskej hromadnej dopravy vedenej v jej okolí (Slovnaftská ul.). Vplyv navrhovanej činnosti na prvky štruktúry siete MHD nie je negatívny.

Vplyv stavby na cyklistickú dopravu

Navrhovaná činnosť bude rešpektovať cyklotrasy situované v jej susedstve a širšom okolí. V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená bezpečnosť chodcov, cyklistov a plynulosť dopravy.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

V riešenom území nie sú prvky rekreácie a cestovného ruchu zastúpené. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k priamemu záberu či nepriaznivému ovplyvneniu rekreačných a oddychových lokalít nachádzajúcich sa v širšom okolí areálu navrhovanej činnosti. Taktiež v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredpokladáme zmenu existujúceho stavu využívania turistických a rekreačných lokalít v dotknutej mestskej časti. Negatívne vplyvy na služby, prvky rekreácie a cestovného ruchu neboli identifikované.

Vplyvy na infraštruktúru

Výstavbou inžinierskych sietí potrebných pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej technickej infraštruktúry v okolí areálu stavby. Všetky prvky infraštruktúry, ktoré budú potrebné pre navrhovanú činnosť budú realizované, vrátane prvkov dopravnej infraštruktúry. Nepredpokladáme negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na existujúci stav infraštruktúry v hodnotenom území stavby.

Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti budú dodržané ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejavovať pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Na základe výsledkov / záverov

spracovaných štúdií (rozptyl, hluk, doprava, svetelnotechnické pomery) posudzujúcich vplyv hodnotenej činnosti na životné prostredie a okolité obyvateľstvo možno konštatovať, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k nadlimitným expozíciám okolitého obyvateľstva, budúcich obyvateľov navrhovanej činnosti ani jej návštevníkov či zamestnancov.

Z prevádzky navrhovanej činnosti vzhľadom na jej funkčné a technické riešenie nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúcich obyvateľov, návštevníkov, denných pasantov riešeného územia, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva. Realizácia navrhovanej investičnej činnosti so súvisiacim zázemím nebude pre obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká. Stavba bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

V súvislosti s prevádzkou navrhovaného investičného zámeru nedôjde k žiadnym anomáliám v zdravotnom stave okolitého obyvateľstva, ani užívateľov, zamestnancov či návštevníkov lokality.

V rámci stavby budú prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny a bezpečný prejazd dopravy a okoloidúcich chodcov (oplotenie staveniska, dopravné značenie, zabránenie dopadu predmetov zo stavby na príľahlé chodníky, komunikácie a pod.). Stavenisko bude oplotené pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

5.1. Vplyvy na biodiverzitu

Výskyt fauny a flóry v riešenom území je determinovaný súčasným využitím územia, pričom dominujú druhy fauny a flóry viazané na kultúrnu krajinu a na ľudskou činnosťou ovplyvnené plochy s výskytom ruderalnej vegetácie.

Vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu hodnotíme ako málo významné, pretože:

- Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú prirodzené biotopy, ani biotopy európskeho či národného významu. V riešenom území sú zastúpené len antropogénne a ruderalne biotopy.
- Na ploche riešeného územia sa vyskytuje prevažne poľnohospodársky využívaná plocha (pestovanie monokultúr) a ruderalna vegetácia, ktoré sú príčinou nízkej druhovej početnosti fauny v riešenom území.
- Riešené územie je súčasťou čiastočne urbanizovaného mestského prostredia a hlavne poľnohospodárskej plochy, ktoré znižujú druhovú diverzitu.
- V areáli stavby nebol dokladovaný trvalý výskyt chránených, vzácných ani do žiadnej kategórii ohrozenia flóry a fauny zaradených druhov.
- Zámer činnosti neovplyvní existujúce územia ochrany prírody a nebude negatívne vplývať na výskyt a migráciu druhov fauny a flóry v širšom okolí hodnoteného územia. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zníženiu diverzity vzácných alebo ohrozených druhov vyskytujúcich sa v širšom okolí hodnoteného územia navrhovanej činnosti.
- Realizáciou navrhovanej činnosti a jej začlenením do okolia sadovníckymi úpravami dôjde na ploche areálu k zmene diverzity, tá ale nebude negatívneho charakteru.

5.2. Chránené územia, výtvyry a pamiatky

Národná sieť chránených území

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych chránených území ani do ich ochranných pásiem (v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Vplyvy navrhovanej činnosti na veľkoplošné a maloplošné chránené územia sa nebudú vyskytovať z dôvodu, že navrhovaná činnosť nezasahuje a v jej bezprostrednom okolí sa nevyskytujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia, výtvyry a pamiatky situované v širšom okolí stavby neboli identifikované.

Na ploche dotknutého pozemku sa nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu, (podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

Európska sieť chránených území (lokality Natura 2000)

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do lokalít Natura 2000 a zároveň sa žiadne lokality Natura 2000 nenachádzajú ani v hodnotenom území navrhovanej činnosti. V širšom okolí stavby sú chránené územia európskeho významu viazané na lesné komplexy Malých Karpát, resp. na povodie rieky Dunaj. Najbližšie sa k areálu navrhovanej činnosti nachádzajú: SKCHVU007 Dunajské luhy vo vzdialenosti cca 2,2 km v juhozápadnom smere vzdušnou čiarou od hranice riešeného územia, SKUEV0822 Malý Dunaj vo vzdialenosti cca 585 m v juhovýchodnom smere od hranice riešeného územia, SKUEV0064 Bratislavské luhy vzdialené cca 2,4 km v južnom/juhozápadnom smere od hranice riešeného územia, SKUEV1064 Bratislavské luhy vzdialené cca 2,5 km v južnom/juhozápadnom smere od hranice riešeného územia, resp. SKUEV2064 Bratislavské luhy vzdialené cca 3,0 km v juhozápadnom smere od hranice riešeného územia.

Vzhľadom na vzdialenosť areálu od spomínaných chránených území, funkčné riešenie stavby a trasovanie dopravy mimo kontaktu so spomínanými chránenými územiami predpokladáme, že výstavba aj prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na priaznivý stav biotopov a druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany lokalít Natura 2000. Významné negatívne vplyvy stavby na lokality Natura 2000 neboli identifikované.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

Riešené ani hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s územím zaradeným do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach, z tohto dôvodu bude vplyv navrhovanej činnosti na mokradňové spoločenstvá lokalizované v jej širšom okolí nulový.

5.3. Ochranné pásma

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov). Vplyv navrhovanej činnosti na lokality chránených vodohospodárskych oblastí a pásma hygienickej ochrany podzemných/povrchových vôd nachádzajúcich sa v širšom okolí areálu stavby budú vzhľadom na vzdialenosť a situovanie navrhovanej činnosti v urbanizovanom území nulové.

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti. Taktiež navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území.

Navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území. Vplyvy na ochranné pásma chránených území neboli identifikované.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby navrhovanej investície nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy navrhovaného zámeru nepresahujú štátnu hranicu SR.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané vplyvy navrhovanej činnosti. Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí.

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnkovou funkciou/prvkami občianskej vybavenosti s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Synergické a kumulatívne vplyvy predstavujú vplyvy, ktoré majú multiplikačný efekt, pôsobia spoločne s inými vplyvmi, a tým sa ich účinok v danom priestore znásobuje. Medzi takéto vplyvy vo vzťahu k navrhovanej činnosti možno zaradiť vplyvy na hlukové pomery, rozptyl emisií, svetlotechnické podmienky a dopravnú záťaž v danom území.

Pre potreby navrhovanej činnosti a známych okolitých investičných zámerov bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (Alfa 04 a., 07/2019). Výsledky posúdenia preukazujú možnosť napojenia navrhovanej činnosti „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“ na príslušnú dopravnú sieť za vyhovujúce. Výkonnosť dotknutých križovatiek bola preverovaná so zohľadnením širších dopravných vzťahov, kumulatívne s ostatnými súčasne známymi hodnotenými investíciami v zóne Domové role („Polyfunkčné objekty „VLČIE MAKY“ a budovy obchodu, výroby a služieb“, „Bytové domy Domové role“ a „Bytové domy Domové lúky“ a „Nové záhrady – komunitné bývanie“).

Na základe údajov z dopravno-kapacitného posúdenia boli kumulatívne vplyvy vyhodnotené aj v prípade rozptylovej štúdie (doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 08/2019, viď prílohy zámeru) a akustickej štúdie (Ing. Vladimír Plaskoň, 08/2019, viď prílohy zámeru), ktoré tiež nepreukázali významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti v hodnotenom území.

Kumulatívne boli posúdené aj okolité pripravované objekty z hľadiska svetlotechniky, navrhovaná stavba z hľadiska svetlotechnického posúdenia je vyhovujúca, vid' textové prílohy zámeru Svetelnotechnický posudok (3S-PROJEKT, s.r.o., 06/2019).

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladá/nebolo identifikované významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v hodnotenom území navrhovanej činnosti.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Stavba bude musieť byť realizovaná pod trvalým dohľadom stavebného dozoru. Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Pri posudzovaní rizík vychádzame zo skutočnosti, že parkovacie miesta nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb. Taktiež v priestoroch bytového domu a apartmánového domu a v ich zázemí nebude nakladané s nebezpečnými látkami, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu nebezpečných látok a prípravkov.

Možné riziko predstavuje požiar, v tejto súvislosti je vypracovaný projekt požiarnej ochrany (Mgr. Ľuboš Vyrúbal, 2019), ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

V priestoroch navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona NR SR č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Môžeme konštatovať, že na ploche riešeného územia sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

Civilná ochrana

V rámci predmetnej stavby, v zmysle Vyhlášky MV SR č. 399/2012 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany, je navrhnutá ochranná stavba typu – jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne (JÚBS) s mierovým využitím ako podzemný parking. Situovanie úkrytu s kapacitou 400 osôb bude riešené na úrovni 1.PP navrhovanej činnosti pod stavebnými objektami SO 0.1 a SO 0.2 (Projekt CO, Ing. Katarína Rodenáková, 2019).

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

10.1. Územnoplánovacie opatrenia

- Dodržať ukazovatele intenzity využitia územia v zmysle územného plánu hl. m. SR Bratislavy, 2007, v znení zmien a doplnkov.

10.2. Technické opatrenia

Opatrenia počas výstavby

- V priebehu realizácie výstavby musia byť dodržiavané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy).
- Ešte pred začiatkom výkopových prác vytýčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry. Akékoľvek zemné práce musia byť vykonávané so zvýšenou opatrnosťou, aby nedošlo k porušeniu sietí a ich izolácie.
- Výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať.

Ovzdušie

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch, silách a pod.
- Zabezpečiť maximálne zníženie prašnosti počas výstavby navrhovanej činnosti najmä kropením staveniska počas výkopových prác a kapotovaním zariadení na manipuláciu so sypkými materiálmi, oplachtením stavby pri realizácii prašných stavebných činností a pod.
- Čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác a pod.

Hluk a vibrácie

- Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom. Vylučuje sa používanie zastaraných stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
- Odporúča sa zakázať prevádzku ťažkých stavebných strojov/mechanizmov vo večernej a nočnej dobe. Prevádzku je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7:00 - 18:00 hod.
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov.
- Opatrenia proti účinku vibrácií súvisia aj s organizáciou dopravy na stavenisku, vjazdov a výjazdov nákladných automobilov so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, zníženie povolených rýchlostí, a pod.
- Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku.
- V etape výstavby navrhovaných činností usmerňovať presun hmôt a mechanizmov na stavenisku po trasách dohodnutých s MÚ Bratislava – Ružinov.

Cestná doprava

- Realizovať potrebné úpravy dopravného napojenia stavby na Slovnaftskú ul.

Povrchové a podzemné vody

- Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd dotknutej lokality.
- Zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody rešpektovali Kanalizačný poriadok správcu siete.
- Zabezpečiť bezporuchovú prevádzku technologických celkov a obslužných zariadení a ďalšie preventívne opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd.
- Realizácia a prevádzka objektov vodných stavieb musí byť v súlade s platnou legislatívou.
- Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Vegetácia

- Zabezpečiť, aby zeleň v tesnej blízkosti riešeného územia bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu (výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a prípadné výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať).
- Stavbu začleniť do krajiny sadovníckymi úpravami.
- Pri výsadbe rešpektovať podmienky ochranných vzdialeností kmeňov stromov od nadzemných a podzemných inžinierskych sietí v zmysle VZN č. 05/2018 Magistrátu hl. mesta SR Bratislavy „O starostlivosti o verejnú zeleň na území hl. mesta SR Bratislavy“.
- Vysadené stromy ukotviť kolovou konštrukciou.
- Rešpektovať opatrenia zelene v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody (ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie). Pri realizácii výsadby nepoužiť invázne druhy.

Odpady

- Realizátor navrhovanej stavby musí zabezpečiť likvidáciu odpadov podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy. Pre obdobie prevádzky zabezpečiť technicky a organizačne nakladanie s odpadmi v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch.
- Za vzniknuté odpady počas prevádzky zodpovedá prevádzkovateľ navrhovanej činnosti, ktorý odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodnej nádoby na zber odpadu a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia.
- Vzniknutý odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok, v prípade ich zistenia zneškodniť odpad v súlade s platnou legislatívou.

Čistota okolia stavby

- Zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska. V zmysle cestného zákona zabezpečovať čistotu stavbou znečisťovaných prilahlých komunikácií a spevnených plôch.
- Oplotiť celé stavenisko z dôvodov šírenia negatívnych vplyvov do okolia a pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

10.3. Bezpečnostné a organizačné opatrenia

Povinnosťou investora a stavebného dozoru je vytvoriť na stavbe podmienky na zaistenie bezpečnosti pracovníkov v zmysle platných zákonov, nariadení a vyhlášok.

Prevádzkovateľ stavby vypracuje Program odpadového hospodárstva a zaradiť doň v čo najvyššej miere recykláciu použitých materiálov a využitie odpadu s cieľom minimalizovať množstvo skládkovaného odpadu.

Navrhovaná činnosť bude mať spracovaný projekt požiarnej ochrany a budú vybavené protipožiarnym vybavením a ochranou. Prevádzkovateľ vypracuje prevádzkový poriadok a havarijný plán. Navrhované protipožiarne zariadenia budú rešpektovať STN 73 0872.

10.4. Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti, ako aj protipožiarne opatrenia počas výstavby aj prevádzky navrhovanej stavby.

10.5. Vyjadrenia k technicko-ekonomickej realizovateľnosti

Navrhované opatrenia sú z technického aj ekonomického hľadiska realizovateľné.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k reprofilácii riešeného územia a využitiu jeho funkčného a priestorového potenciálu. V území nedôjde k vytvoreniu nových plôch bývania, obchodu a služieb. Funkčný potenciál riešeného územia v zmysle územného plánu bude aj ďalej nevyužitý. V území môže byť umiestnená iná činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie vo väčšej miere, ako činnosti predložené v tomto zámere.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou ÚPD a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta SR Bratislavy č. 123/2007, zo dňa 31. 5. 2007 bola schválená územnoplánovacia dokumentácia Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy. Závazná časť Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta SR Bratislavy č. 4/2007, zo dňa 31. 6. 2007, ktoré nadobúda účinnosť dňom 1. 9. 2007.

Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov stanovuje pre územie, ktorého súčasťou je dotknutý pozemok funkčné využitie: *501 – zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti a 502 - občianska vybavenosť celomestského a nadmestského význam Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb*. Funkčný blok 501 tvorí severnú časť riešeného územia, funkčný blok 502 tvorí južnú malú časť pozemku pod komunikačným koridorom. Návrh sa snaží spolu so susediacimi investíciami viacerých investorov v západnej časti ul. Domové role vytvoriť novú zástavbu mestského typu.

Z hľadiska podmienok funkčného využitia plôch (kód 501 a 502) má byť v prípade bloku 501 prevládajúcim prvkom umiestnenie polyfunkčných objektov bývania a občianskej vybavenosti, s dôrazom na vytváranie mestského prostredia. Predpokladaný podiel bývania v rozmedzí 50 – 70% celkových nadzemných podlažných plôch. Prípustné sú funkcie zabezpečujúce vysokú komplexitu prostredia centier a mestských tried s občianskou vybavenosťou ako i vstavané zariadenia vyššej občianskej vybavenosti. V prípade plochy 502, slúžiacej predovšetkým pre umiestnenie drobných obchodných a servisných prevádzok a súvisiacich administratívnych objektov sú prevládajúcim prvkom zariadenia obchodu, služieb výrobných a nevýrobných a prípustné sú nerušiaci výroba, sklady a skladovacie plochy.

Tab.: Regulatívy intenzity využitia územia podľa ÚP hl. mesta SR Bratislava, 2007

Kód	Čís. funk.	Názov urbanistickej funkcie	Priestorové usporiadanie	IPP max.	IZP max.	KZ min.
G	501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	zástavba mestského typu	1,8	0,34	0,25
G	502	Zmiešané územia obchodu, výroby a nevýrob. služieb	rôzne formy zástavby, areály	1,8	0,36	0,20

Navrhovaná investičná činnosť predstavuje časť pripravovanej investície v rámci vymedzenej funkčnej plochy / rozvojového územia. Navrhované bilancie pre činnosť umiestnenú na ploche riešeného územia, podľa dokumentácie pre územné rozhodnutie: „Bytový dom a apartmánový dom „SEDMOKRÁSKY“ Domové role, Bratislava - Ružinov“, P.S. ARCH s.r.o. (07/2019) sú nasledovné:

Tab.: Navrhované urbanistické bilancie navrhovanej činnosti umiestnenej na ploche s funkciou 501 vo vzťahu k regulatívom územného plánu sú nasledovné v odporúčanom **variante č.2** sú nasledovné:

plocha pozemku	5 968,00 m ²		
celková podlažná plocha	návrh	IPP (návrh)	IPP max. (ÚPN)
	10 676,50 m ²	1,78	1,8 (vyhovuje)
zastavaná plocha	návrh	IZP (návrh)	IZP max. (ÚPN)
	2 028,00 m ²	0,337	0,34 (vyhovuje)
plocha zelene	návrh	KZ (návrh)	KZ min. (ÚPN)
na teréne	1 500,00 m ²	0,251	0,25 (vyhovuje)
započítaná zeleň spolu	1 500,00 m ²		
funkcia bývania	návrh	podiel (návrh)	podiel (ÚPN)
	7 461,5 m ²	69,8 %	70,00 %
ostatné funkcie	návrh	podiel (návrh)	podiel (ÚPN)
	3 215,00 m ²	30,2 %	30,00 %

Tab.: Navrhované urbanistické bilancie navrhovanej činnosti umiestnenej na ploche s funkciou 502 vo vzťahu k regulatívom územného plánu sú nasledovné v odporúčanom **variante č.2** sú nasledovné:

plocha pozemku	442,00 m ²		
celková podlažná plocha	návrh	IPP (návrh)	IPP max. (ÚPN)
	0 m ²	0	1,8 (vyhovuje)
zastavaná plocha	návrh	IZP (návrh)	IZP max. (ÚPN)
	0 m ²	0	0,36 (vyhovuje)
plocha zelene	návrh	KZ (návrh)	KZ min. (ÚPN)
na teréne	178,0 m ²	0,40	0,20 (vyhovuje)
započítaná zeleň spolu	178,0 m ²		

Vysvetlivky:

IPP – index podlažných plôch: udáva pomer celkovej výmery podlažnej plochy nadzemnej časti zástavby k celkovej výmere vymedzeného územia funkčnej plochy, príp. jej časti. Je formulovaný ako maximálne prípustná miera využitia územia.

IZP – index zastavaných plôch: udáva pomer súčtu zastavaných plôch vo vymedzenom území funkčnej plochy, príp. jej časti k celkovej výmere vymedzeného územia. Je stanovený v závislosti na polohe a význame konkrétneho územia, na spôsobe funkčného využitia a na druhu zástavby.

KZ – koeficient zelene: udáva pomer medzi započítateľnými plochami zelene (zeleň na prírodnom teréne, zeleň nad podzemnými konštrukciami) a celkovou výmerou vymedzeného územia. V regulácii stanovuje nároky na minimálny rozsah zelene v rámci regulovanej funkčnej plochy a pôsobí vo vzájomnej previazanosti s vlastnou funkciou.

Obr.: Výrez z ÚP hl. mesta SR Bratislava, 2007, s umiestnením navrhovanej činnosti



Na základe vyššie uvedeného konštatujeme, že navrhovaný investičný zámer vo variante č.2 rešpektuje príslušné regulatívy stanovené v ÚPN hl. m. SR Bratislava, 2007 v znení zmien a doplnkov. Navrhovaná stavba je v súlade s platným územným plánom dotknutého sídla.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci povoľujúceho konania.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť je riešená variantne – variant č.1 a variant č.2. Variantnosť navrhovanej činnosti spočíva v celkovej plošnej výmere zelene v rámci riešeného územia, v spôsobe odvádzania a využívania dažďových vôd a stavebno-fyzikálnom riešení stavebných konštrukcií obvodového plášťa stavebných objektov. Varianty navrhovanej činnosti sú zrejmé z mapy č. 3a a 3b v prílohách zámeru.

Okrem týchto variantov sme v predloženom zámere posudzovali aj variant nulový, t.j. stav, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria, ktoré považujeme za rovnako dôležité:

- vplyvy na obyvateľstvo - ovzdušie, hlukové pomery, zdravotné riziká,
- vplyvy na prírodné prostredie – znečistenie povrchových vôd / podzemných vôd, zmeny v prieniku prvkov ÚSES, chránené územia, lokality Natura 2000,
- vplyvy na krajinu – štruktúra, využívanie a scenéria krajiny,
- vplyvu na urbánny komplex – vplyvy na dopravu, vplyvy na rekreáciu a cestovný ruch.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Nulový variant (súčasný stav)

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k reprofilácii riešeného územia a využitiu jeho funkčného a priestorového potenciálu. V území nedôjde k vytvoreniu nových plôch bývania, obchodu a služieb. Funkčný potenciál riešeného územia v zmysle územného plánu bude aj ďalej nevyužitý. V území môže byť umiestnená iná činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie vo väčšej miere, ako činnosti predložené v tomto zámere.

Porovnanie variantu č.1 a variantu č.2

V rámci oboch variantov sa počíta s:

- realizáciou objektu bytového domu (SO 0.1) a polyfunkčného objektu – apartmánového domu (SO 0.2) s prislúchajúcim zázemím,
- vybudovaním 177 parkovacích stojísk pre osobné vozidlá umiestnených v podzemnej parkovacej garáži (120 p.m.) a na povrchu terénu (57 p.m.) v areáli stavby,
- realizáciou súvisiacich prvkov dopravnej a technickej infraštruktúry.

Oba varianty (variant č.1 a variant č.2) sú technickým riešením odlišné. Rozdielnosť variantov spočíva v odlišnom stavebno-fyzikálnom riešení obvodového plášťa objektov SO 0.1 a SO 0.2, v sadových úpravách - plocha strešnej zelene a v spôsobe odvádzania a využívania povrchových zrážkových vôd.

Variant č.1:

Vo variante č.1 sa na ploche riešeného územia uvažuje s vyčlenením 1 678,00 m² plochy na vegetačné úpravy. Plošná výmera spevnených plôch (obslužné komunikácie, chodníky pre peších, parkoviská) predstavuje 2 662,00 m². Vo variante č.1 bude obvodový plášť riešený s použitím keramických murovaných fasádnych materiálov v hrúbke 300 mm z brúsených tvárnic na tenkovrstvú maltu. Z exteriéru je navrhovaný dodatočný zatepľovací systém z minerálnych dosiek 150 mm. Celkový súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie obvodového plášťa vo variante č.1 predstavuje $U=0,22 \text{ W.}(m^2/K)$. Atmosférické zrážky z povrchového odtoku spevnených plôch vo variante č.1 budú odvedené do verejnej kanalizácie.

Po pripomienkovaní variantu č.1 navrhovateľom bol prehodnotený obvodový plášť stavebných objektov, kvôli tepelnotechnickým vlastnostiam obvodového plášťa stavby, čím vznikol variant č.2, zároveň na ploche riešeného územia sa rozšíril spôsob sadových úprav, ktorý sa rozšíril o plochy nezapočítateľnej strešnej zelene. Tiež došlo k prehodnoteniu spôsobu odvádzania a využívania povrchových zrážkových vôd z plochy riešeného územia.

Variant č.2

Vo variante č. 2 sa na ploche riešeného územia počíta s výsadbou zelene na ploche 2 930,00 m². V rámci sadových úprav sa počíta s výsadbou strešnej zelene, ktorá bude prispievať k ochladzovaniu prostredia, prispeje k zadržiavaniu zrážkových vôd. Svojimi izolačnými vlastnosťami prispeje k zníženiu energetických nákladov na prevádzku budov. Výmera celkovej plochy zelene vo variante č.2 bude oproti variantu č. 1 vyššia o + 1 252,00 m². Vyššia výmera zelene zlepší kvalitu obytného prostredia a podporí urbánnu estetiku. Vo variante č.2 bude obvodový plášť riešený s použitím keramických murovaných fasádnych materiálov v hrúbke 300 mm z brúsených tvárnic na tenkovrstvú maltu. Z exteriéru je navrhovaný dodatočný zatepľovací systém z minerálnych dosiek 200 mm. Celkový súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie obvodového plášťa vo variante č.2 bude $U=0,15 \text{ W.}(m^2/K)$. S klesajúcou hodnotou $U [\text{W.}(m^2/K)]$ sa znižuje tepelná strata cez stavebnú konštrukciu, vďaka čomu sa dosiahne zníženia nákladov na kúrenie, menšieho úniku tepla z objektov a zlepšenia hospodárnosti prevádzky stavby. Dažďové vody zo strechy objektov (SO 0.1 a SO 0.2) a spevnených plôch (prečistené cez ORL) budú odvádzané areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovaco retenčných nádrží umiestnených na dotknutom pozemku. Celkový navrhovaný objem vsakovaco retenčných prvkov a nadimenzovanie dažďovej kanalizácie vo variante č.2 bude navrhnuté pre odvedenie objemu najnepriaznivejšej zrážky v danom území. Zachytené zrážkové vody budú využívané na zavlažovanie zelene na ploche riešeného územia.

Záver:

Variant č. 2 je optimálnejší ako variant č. 1, nakoľko vo variante č.2 je celkovo na ploche riešeného územia viac zelených plôch oproti variantu č.1. Ide o environmentálne optimálnejšie riešenie pre dané územie, jeho budúcich obyvateľov, návštevníkov a zamestnancov. Z pohľadu stavebno-fyzikálneho riešenia stavebných konštrukcií obvodového plášťa stavby budú vo variante č.2 použité izolačné prvky obvodového plášťa, ktoré oproti variantu č.1 zabezpečia vyššiu hospodárnosť prevádzky stavby. Variant č.2 je optimálnejší aj v spôsobe odvádzania a využívania dažďových vôd. Vo variante č.2 sa plánuje s umiestnením troch vsakovaco retenčných zariadení, ktoré budú zadržiavať zrážkové vody v dotknutej lokalite a umožnia ich opätovné využitie (zavlažovanie zelene).

Oproti súčasnosti (nulový variant) bude navrhovaná činnosť hmotovo dopĺňať priestor v polohe riešeného územia medzi nákladnou železničnou stanicou a Slovnaftskou ul. a bude vytvárať nový architektonický výraz za účelom zintenzívnenia charakteristiky mestského prostredia. Navrhovaná

činnosť nebude výškovo negatívne ovplyvňovať okolitú scenériu a svojim hmotovo-dispozičným riešením bude rešpektovať zástavbu v danom území.

Navrhovaný investičný zámer bude umiestnený v 1. stupni ochrany, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov a nebude zasahovať do chránených území. Zároveň areál navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnymi lokalitami tvoriacich sústavu Natura 2000.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní variantu č.1 a variantu č.2 s nulovým variantom a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti vo variante č.2 za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo za realizovateľnú a v území únosnú.

Odporúčame realizáciu variantu č. 2, ktorý obsahuje viac zelených plôch oproti variantu č.1, minimalizuje odtok dažďových vôd z plochy riešeného územia a navrhuje izolačné prvky obvodového plášťa stavby, ktoré zabezpečia ekonomicky a ekologicky vhodnejšie riešenie prevádzky stavby.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

V prílohe tohto zámeru sa nachádzajú:

Mapová dokumentácia:

- Mapa č. 1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti
- Mapa č. 2: Ortofotomapa
- Mapa č. 3a: Celková situácia stavby – variant č.1
- Mapa č. 3b: Celková situácia stavby – variant č.2

Ďalšie prílohy:

- Príloha č. 1: Rez navrhovanou činnosťou
- Príloha č. 2: Vizualizácie
- Príloha č. 3: Rozptylová štúdia (doc. RNDr. Ferdinand Heseck, CSc., 08/2019)
- Príloha č. 4: Akustická štúdia (EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 08/2019)
- Príloha č. 5: Dopravno-kapacitné posúdenie (Alfa04 a.s., 07/2019)
- Príloha č. 6: Svetelnotechnický posudok (3S-PROJEKT, s.r.o., 06/2019)

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

- Akustická štúdia, Ing. Vladimír Plaskoň, EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 08/2019
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinskej ekológie SAV, 1996
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR): „Bytový dom a apartmánový dom „SEDMOKRÁSKY“ Domové role, Bratislava - Ružinov“, P. S. ARCH s.r.o., 07/2019
- Dopravno-kapacitné posúdenie, Alfa04 a.s., 07/2019
- Environmentálna databáza firmy EKOJET, s.r.o. a jej dokumentácie hodnotenia vplyvov činností na životné prostredie – Zámery alebo Správy E.I.A.
- Geologická mapa Slovenska. M 1:500 000, MŽP SR, GS SR, Bratislava, 1996
- Hydrologická ročenka. Povrchové vody 2016, SHMÚ, Bratislava, 2017
- IG Mapa SSR, GS SR
- Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Štátna ochrana prírody SR, 2002
- Michalko, J. a kol. (1985): Geobotanická mapa ČSSR – SSR, Mapová a textová časť
- Odvođené mapy radónového rizika Slovenska v mierke 1 : 200 000, URANPRES š. p. Spišská Nová Ves
- Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy, SAŽP, Bratislava, 1994
- Ročenka priemyslu 2017. ŠÚ SR 2017
- Rozptylová štúdia, doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 08/2019
- Svetelnotechnický posudok, 3S-PROJEKT, s.r.o., Ing. Z. Straňák, 06/2019
- Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy. KSŠÚ SR v Bratislave, 2017
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2018, ÚGKK SR 2018
- Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, textová a grafická záväzná časť, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, 2007 v znení neskorších zmien a doplnkov
- Významné vtáčie územia na Slovensku, SOVS, 2004
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2016, NCZI, Bratislava 2019
- www.ruzinov.sk, www.ssc.sk, www.katasterportal.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistic.sk, www.air.sk, www.enviroportal.sk, www.biomonitoring.sk

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pred spracovaním zámeru neboli vyžiadané vyjadrenia a stanoviská k navrhovanej činnosti.

3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

V súčasnosti je spracovaná Projektová dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia (DÚR): „Bytový dom a apartmánový dom „SEDMOKRÁSKY“ Domové role, Bratislava - Ružinov“, P.S. ARCH s.r.o., (07/2019).

4. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Predkladaný zámer: „Bytový dom a apartmánový dom - Sedmokrásy“ je spracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Účelom navrhovanej činnosti je na dotknutom pozemku situovanom v Mestskej časti Bratislava – Ružinov, k.ú. Ružinov vybudovať nové objekty SO 0.1 Bytový dom a SO 0.2 Polyfunkčný objekt – apartmánový dom pre širšie vrstvy obyvateľstva s vlastným zázemím v rozvojovej lokalite za účelom reprofiliácie riešeného územia s využitím jeho funkčného potenciálu v zmysle regulatívov územného plánu dotknutého sídla.

Navrhovaná činnosť bude situovaná na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, v okrese Bratislava II., v MČ Bratislava – Ružinov, k. ú. Ružinov, na ulici Domové role. Riešené územie ohraničuje zo západnej strany ulica Domové role, popri ktorej v súčasnosti vedie pás nelesnej drevinovej vegetácie. Z východnej a severnej strany sa nachádza orná pôda. Z južnej strany je orná pôda, ktorá oddeľuje riešené územie od poľnohospodárskeho družstva (skleníky so záhradnými a balkónovými rastlinami) a drevinová vegetácia.

Plocha areálu navrhovanej činnosti predstavuje 6 897 m². Umiestnením navrhovanej stavby a súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry budú dotknuté parcely registra C č.: 4000/49, 4000/61 (zastavaná plocha a nádvorie) a 3296/207 (orná pôda – 6 576 m²). Okrem týchto parciel budú prípojkami inžinierskych sietí zasiahnuté nasledovné parcely registra C: 4000/1, 4000/24, 4000/7, 4000/13, 4000/14, 4000/15, 4000/16, 3314/16 (zastavaná plocha a nádvorie), 3310/61, 3296/67 (orná pôda) a 3233/1 (ostatná plocha). V súčasnosti je plocha riešeného územia nezastavaná a predstavuje zväčša ornú pôdu využívanú na pestovanie poľnohospodárskych plodín.

Navrhovaná činnosť je riešená variantne – variant č.1 a variant č.2. Variantnosť navrhovanej činnosti spočíva v celkovej plošnej výmere zelene v rámci riešeného územia, v spôsobe odvádzania dažďových vôd a stavebno-fyzikálnom riešení stavebných konštrukcií obvodového plášťa stavebných objektov.

Vo variante č.1 sa na ploche riešeného územia uvažuje s vyčlenením 1 678,00 m² plochy na vegetačné úpravy. Vo variante č.1 bude obvodový plášť riešený s použitím keramických murovaných fasádnych materiálov v hrúbke 300 mm z brúsených tvárnic na tenkovrstvú maltu. Z exteriéru je navrhovaný dodatočný zatepľovací systém z minerálnych dosiek 150 mm. Celkový súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie obvodového plášťa vo variante č.1 predstavuje $U=0,22 \text{ W} \cdot (\text{m}^2/\text{K})$. Atmosférické zrážky z povrchového odtoku spevnených plôch vo variante č. 1 budú odvedené do verejnej kanalizácie. Po pripomienkovaní variantu č.1 bol prehodený obvodový plášť stavebných objektov, kvôli tepelnotechnickým vlastnostiam obvodového plášťa stavby, čím vznikol variant č.2, zároveň na ploche riešeného územia sa rozšíril spôsob sadových úprav, ktorý sa rozšíril o plochy nezapočítateľnej strešnej zelene. Tiež došlo k prehodnoteniu spôsobu odvádzania povrchových zrážkových vôd z plochy riešeného územia. Vo variante č. 2 sa na ploche riešeného územia počíta s výsadbou zelene na ploche 2 930,00 m². V rámci sadových úprav sa počíta s výsadbou strešnej zelene. Výmera celkovej plochy zelene vo variante č.2 bude oproti variantu č. 1 vyššia o + 1 252,00 m². Vo variante č.2 bude obvodový plášť riešený s použitím keramických murovaných fasádnych materiálov v hrúbke 300 mm z brúsených tvárnic na tenkovrstvú maltu. Z exteriéru je navrhovaný dodatočný zatepľovací systém z minerálnych dosiek 200 mm. Celkový súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie obvodového plášťa vo variante č.2 bude $U=0,15 \text{ W} \cdot (\text{m}^2/\text{K})$. Vďaka čomu sa dosiahne zníženia nákladov na kúrenie, menšieho úniku tepla z objektu a zlepšenia hospodárnosti prevádzky stavby. Dažďové vody zo strechy objektov (SO 0.1 a SO 0.2) a spevnených plôch (prečistené cez ORL) budú odvádzané areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovaco retenčných nádrží umiestnených na dotknutom pozemku a budú využívané na zvlážovanie zelene na ploche riešeného územia.

Priamo na ploche riešeného územia sa podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Riešené územie nezasahuje do žiadnych lokalít tvoriacich sústavu chránených území Natura 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu) a nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Riešené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnou vodohospodársky chránenou oblasťou ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov).

Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti. Taktiež prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na kultúrne a historické pamiatky situované v širšom okolí riešeného územia.

Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšia existujúca obytná zástavba (rodinný dom) sa nachádza cca 109 m severne od hranice riešeného územia, na ulici Domové role. Prevádzkou navrhovanej činnosti vzhľadom na jej funkčné riešenie nebudú vznikať z ich prevádzky odpadové látky takého charakteru a zloženia, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúcich obyvateľov / zamestnancov, či denných pasantov riešeného územia, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva.

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnením o prvky obchodu a služieb. Architektonický výraz a hmotovo-priestorové riešenie navrhovanej činnosti zachováva charakteristiku mestského prostredia, svojim hmotovo-priestorovým riešením nadväzuje na susedné areály malých priemyselných podnikov a rešpektuje zástavbu v danom území.

Obyvatelia nadlimitne ovplyvnení prevádzkou navrhovanej činnosti po realizácii technických opatrení neboli identifikovaní, čo potvrdili výsledky akustickej, rozptylovej štúdie a svetelno-technického posudku. Realizácia navrhovanej činnosti so súvisiacim zázemím nebude pre obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav, ktoré v jednotlivých častiach riešeného územia sú navrhované tak, aby prispeli k dotvoreniu architektúry a celkového harmonického rázu prostredia obytného súboru. Nové parkovo upravené plochy zelene budú udržiavané a zavlažované. Navrhovaná činnosť bude hmotovo dopĺňať priestor a vytvárať urbanistickú štruktúru s cieľom zintenzívnenia charakteristiky mestského prostredia dotknutého stabilizovaného územia.

Pozitívne vplyvy

Medzi pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti patria:

- výstavba nových bytových a apartmánových jednotiek,
- vytvorenie nových priestorov pre rozšírenie ponuky obchodu a služieb,
- ponuka nových pracovných miest,
- reprofilácia lokality s využitím funkčného potenciálu riešeného územia,
- zvýšenie atraktivity a bezpečnosti lokality,

- nové plochy zelene: nové sadovnicke úpravy, prvky drobnej architektúry,
- realizácia činnosti, ktorá výrazne nezaťažuje životné prostredie.

Nepriaznivé vplyvy

Medzi nepriaznivými vplyvmi prevádzky navrhovanej činnosti boli identifikované:

- negatívne vplyvy počas výstavby (hluk zo staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov, vznik emisií a prašnosti), ktoré budú krátkodobé a je možné ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov,
- záber poľnohospodárskej pôdy,
- nové intenzity dopravy na príľahlej komunikačnej sieti.

Tieto vplyvy sú prevažne lokálneho významu, pričom vhodnými technicko-dopravnými, organizačnými a bezpečnostnými opatreniami je možná ich minimalizácia.

Záverečné zhodnotenie:

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní variantu č.1 a variantu č.2 s nulovým variantom a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti vo variante č.2 za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo za realizovateľnú a v danom území únosnú.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci povoľujúceho konania.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer činnosti bol vypracovaný v Bratislave v mesiaci august roku 2019.

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Spracovateľom zámeru je firma EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava.

Zodpovedný riešiteľ:

Mgr. Tomáš Šembera

Spoluriešitelia:

Ing. Andrea Plechová
doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
Ing. Vladimír Plaskoň

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
Ing. Peter Balko,
oprávnený zástupca navrhovateľa

.....
Mgr. Tomáš Šembera,
za spracovateľa zámeru

PRÍLOHY