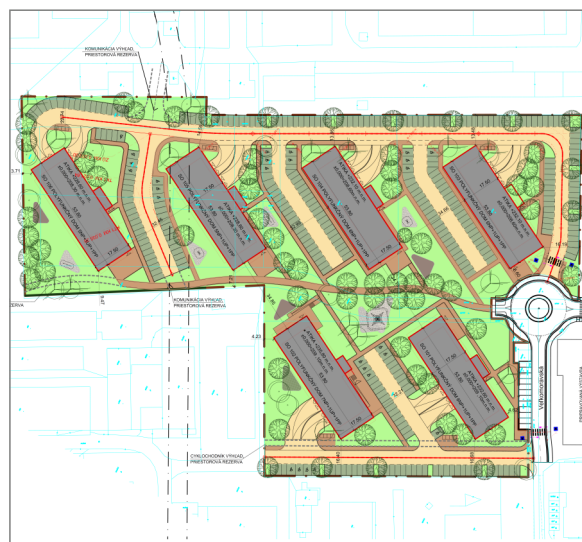
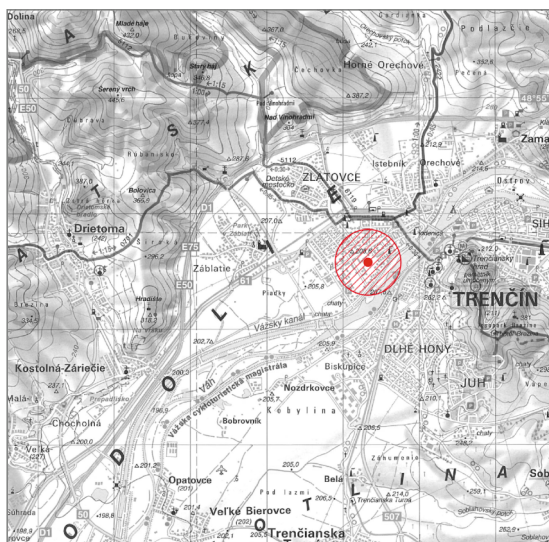


Navrhovateľ:
Nové Zlatovce 1 s.r.o.
Rybničná 40
831 06 Bratislava



„Rezidencia Odevná, Trenčín“

Zámer EIA

August 2022

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	3
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	7
10. Celkové náklady (orientačné)	7
11. Dotknutá obec	7
12. Dotknutý samosprávny kraj.....	7
13. Dotknuté orgány	7
14. Povoľujúci orgán.....	8
15. Rezortný orgán	8
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	8
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	8
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia...	9
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	9
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	17
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	19
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	24
1. Požiadavky na vstupy	24
2. Údaje o výstupoch	28
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	37
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	45
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia.....	46
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	47
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	47
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)	47
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	48

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	49
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	51
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou ÚPD a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	52
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....	52
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom).....	53
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	53
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	53
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	55
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	56
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	57
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	61
IX. Potvrdenie správnosti údajov	61
PRÍLOHY	62

Úvod

Predmetom tohto zámeru je posúdenie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti: **„Rezidencie Odevná, Trenčín“**, umiestnenej v Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, k.ú. Zlatovce, na nevyužívanej ploche na západnom konci Veľkomoravskej ul.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na ploche riešeného územia s rozlohou 29 226,8 m². Na tejto ploche bude situovaných 6 polyfunkčných domov, kde budú umiestnené plochy bývania a občianskej vybavenosti, so súvisiacim zázemím s prislúchajúcimi parkovacími stojiskami, prvkami technickej a dopravnej 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 2 45 690 568, e – mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

- | | |
|---|---|
| 1. Názov (meno): | Nové Zlatovce 1 s.r.o. |
| 2. Identifikačné číslo: | 53 728 343 |
| 3. Sídlo: | Rybničná 40, 831 06 Bratislava |
| 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa: | JUDr. Martin Parajka
Rybničná 40, 831 06 Bratislava
tel.: +421 904 801 800
e-mail: martin@parajka.eu |
| 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.: 02 / 45 69 05 68,
e-mail: info@ekojet.sk , www.ekojet.sk . |

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Rezidencie Odevná, Trenčín“

Navrhovaná činnosť pozostáva z činností, ktoré spadajú do povinného hodnotenia, 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. Polyfunkčné domy so súvisiacim zázemím

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 umiestnená v zastavanom území bude obsahovať plochy bývania a polyfunkcie s prislúchajúcim zázemím s celkovou výmerou 35 417,73 m² podlahovej (úžitkovej) plochy.

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**
- od 500 stojísk, povinné hodnotenie – **časť A**

Navrhovaná činnosť bude obsahovať celkovo 638 parkovacích stojísk. Z toho 328 stojísk bude umiestnených na povrchu terénu v areáli navrhovanej činnosti a 310 stojísk bude umiestnených v podzemných garážach.

Z uvedeného vyplýva, že predložený zámer spadá do povinného hodnotenia podľa citovaného zákona.

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je realizácia a následná prevádzka polyfunkčného komplexu pozostávajúceho zo šiestich polyfunkčných domov s plochami bývania, obchodov a služieb a súvisiacim zázemím s prislúchajúcou dopravnou, technickou infraštruktúrou a plochami zelene. Prevádzka navrhovanej činnosti prispeje k rozšíreniu plôch bývania a občianskej vybavenosti pre okolité obyvateľstvo ako aj návštevníkov dotknutej lokality. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k reprofiliácii riešeného územia s využitím jeho funkčného potenciálu v zmysle regulatívov územného plánu dotknutého sídla na mieste, kde sa v súčasnosti nachádza nevyužívaná plocha.

3. Užívateľ

Nové Zlatovce 1 s.r.o., Rybníčná 40, 831 06 Bratislava, resp. budúci majitelia a nájomníci bytových a obchodných 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: „Rezidencie Odevná, Trenčín“ predstavuje novú činnosť v danom území.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, k.ú. Zlatovce. Plocha riešeného územia o výmere 29 226,8 m² je umiestňovaná na parcelách registra C č.: 229/1, 229/66, 229/83, 231/18, 231/20, 229/341, 229/62, 229/63, 230/1, 230/2, 230/9, 230/10, 220/1, 229/64, 229/89, 229/90, 229/95, 229/100, 230/19, 230/20, 230/22, 230/21, 230/11, 230/12, 230/3, 230/4 a 231/8, ktoré sú definované ako ostatná plocha.

Samotná plocha riešeného územia sa nachádza z časti na pozemkoch bývalého futbalového štadiónu Ozeta, ktorý bol v nedávnej minulosti asanovaný. Na ploche sa v súčasnosti stavebné objekty nenachádzajú. V susedstve areálu sa z južnej, východnej a západnej strany nachádzajú viaceré menšie priemyselné objekty a skladové priestory, z ktorých sú v súčasnosti viaceré využívané aj ako obchodné prevádzky alebo športoviská (fitness centrá, lezecké centrum a pod.). V blízkosti južnej hranice riešeného územia sa nachádza aj rieka Váh so sprievodnou drevinovou vegetáciou (obecné chránené územie Trenčiansky luh). Povrch areálu navrhovanej činnosti je tvorený hlavne ruderalnou, značne synantropizovanou vegetáciou, doplnenou o skupiny väčších stromov a zvyškami spevnených plôch.

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

Predpokladaná doba začatia výstavby..... 2023

Predpokladaná doba ukončenia výstavby..... 2029

Predpokladaná doba skončenia prevádzky nie je stanovená

8. Opis technického a technologického riešenia

Táto kapitola bola spracovaná podľa Dokumentácie pre územné rozhodnutie: „REZIDENCIE ODEVNÁ, TRENČÍN“, CITYPROJEKT, s.r.o., 06/2022.

8.1. Funkčné a priestorové riešenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť pozostáva zo 6-tich polyfunkčných domov, ktoré budú vyskladané z polozapusteného suterénu - 1.PP, ktoré spolu s 1. NP sú navrhnuté pre účely garážového státi, s

nájazdovými rampami. Nadzemnú časť tvoria objekty, ktoré budú 5, 6 a 7-podlažné s ustúpeným podlažím.

Obr.: Architektonická situácia



CITYPROJEKT, s.r.o., 06/2022

SO 101 Polyfunkčný dom a SO 103 Polyfunkčný dom

Objekty sú navrhnuté ako polyfunkčné domy so 6 nadzemnými podlažiami, s 1 ustupujúcim podlažím a 1 podzemným podlažím. Na 1.NP zo severovýchodnej strany je navrhnutý priestor určený pre občiansku vybavenosť. Je prístupný len z exteriéru. Ostatné podlažia budú slúžiť na bývanie. V objektoch je navrhnutých 84 bytov a 50 parkovacích miest. Ostatné potrebné parkovacie miesta sú situované na teréne.

SO 102 Polyfunkčný dom

Objekt je navrhnutý ako polyfunkčný dom so 7 nadzemnými podlažiami, s 1 ustupujúcim podlažím a 1 podzemným podlažím. Na 1.NP z juhozápadnej strany je navrhnutý priestor určený pre občiansku vybavenosť. Je prístupný len z exteriéru. Ostatné podlažia budú slúžiť na bývanie. V objekte je navrhnutých 93 bytov a 56 parkovacích miest. Ostatné potrebné parkovacie miesta sú situované na teréne.

SO 104 Polyfunkčný dom

Objekt je navrhnutý ako polyfunkčný dom so 6 nadzemnými podlažiami, s 1 ustupujúcim podlažím a 1 podzemným podlažím. Na 1.NP zo severovýchodnej strany je navrhnutý priestor určený pre občiansku vybavenosť. Je prístupný len z exteriéru. Ostatné podlažia budú slúžiť na bývanie. V objekte je navrhnutých 84 bytov a 50 parkovacích miest. Ostatné potrebné parkovacie miesta sú situované na teréne.

SO 105 Polyfunkčný dom a SO 106 Polyfunkčný dom

Objekty sú navrhnuté ako polyfunkčné domy s 5 nadzemnými podlažiami, s 1 ustupujúcim podlažím a 1 podzemným podlažím. Na 1.NP zo severovýchodnej strany je navrhnutý priestor

určený pre občiansku vybavenosť. Je prístupný len z exteriéru. Ostatné podlažia budú slúžiť na bývanie. V objektoch je navrhnutých 68 bytov a 52 parkovacích miest. Ostatné potrebné parkovacie miesta sú situované na teréne.

Posudzovaná stavba je navrhovaná tak, aby v sebe skĺbila funkčné a estetické požiadavky, kladené na tento druh stavby. Navrhovaný investičný zámer svojim hmotovo-dispozičným riešením zohľadňuje väzby na existujúce / navrhované dopravné stavby a inžinierske siete v danom území, ako aj príľahlú existujúcu zástavbu.

8.2. Plošná a priestorová bilancia navrhovanej činnosti

Základné kapacitné údaje navrhovanej činnosti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné kapacitné údaje navrhovanej činnosti

Bilancie		Navrhovaná činnosť
Plocha riešeného územia		29 226,8 m ²
Zastavaná plocha		6 785,3 m ²
Celková podlahová (úžitková) plocha*		35 417,73 m ²
Podlahová (úžitková) plocha - nadzemné podlažia*		30 818,12 m ²
z toho	plocha bytov	23 269,76 m ²
	plocha polyfunkcie	768 m ²
	plochy garáží	3 177,81 m ²
	ostatné plochy (technické miestnosti, kobky, chodby a pod.)	3 602,55 m ²
Podlahová (úžitková) plocha - podzemné podlažia*		4 599,61 m ²
Parkovanie (povrchové stojiská - OA) - spolu		638
z toho	povrchové stojiská	328
	parkovacie miesta v podzemných garážach	310
Spevnené plochy (komunikácie, parkoviská, chodníky) – Variant č. 1		16 234,3 m ²
Spevnené plochy (komunikácie, parkoviská, chodníky) – Variant č. 2		13 463,3 m ²
Plocha zelene - Variant č. 1		6 225,96 m ²
Plocha zelene - Variant č. 2		8 996,96 m ²

* - bez loggií, balkónov, schodísk a výtahových šácht

8.3. Zakladanie navrhovanej činnosti, konštrukčné a technologické riešenie stavby

8.3.1. Zakladanie stavby, konštrukčný systém stavby

Základové pomery možno hodnotiť ako jednoduché, navrhované objekty možno zaradiť do 2. geotechnickej kategórie. Objekty sa budú zakladať v štrkovitých zeminách. Hladina podzemnej vody po ustálení sa pohybuje v hĺbke 2,3 – 2,4 m. S prihliadnutím na inžiniersko-geologický prieskum a platné technické normy bol navrhnutý plošný systém založenia objektov. Navrhuje sa založenie na základových pásoch – rošt. Založenie objektov sa navrhuje na základových pásoch hrúbky 1,2 – 1,5 m. Šírka bude odstupňovaná podľa intenzity namáhania. Od 1,0 až do 1,8 m. Podlahová doska 1.PP je hrúbky 30 cm na prenos zaťaženia od garáží. Dostavená garáž je navrhnutá z vodotesného betónu.

Nosný systém je železobetónová, priestorová, skeletová konštrukcia v kombinácii so stenovou konštrukciou. Vodorovné nosné konštrukcie sú navrhnuté na rovinný stav napätosti, tzn. že sú krížom vystužené. Stropné dosky sú uložené na stĺpy prostredníctvom hlavíc a na steny líniovo.

8.3.2. Technologické riešenie (vykurovanie, vzduchotechnika)

Hodnotená činnosť je nevýrobnej povahy, neobsahuje výrobné technológie. Celkový koncept návrhu riešenia vykurovania vychádza zo základných požiadaviek na riešenie a z účelu budúceho

využitia priestorov, miesta riešenia a nároku na komfort stavby. Zdrojom tepla pre objekty budú plynové nízkotlakové kotolne. 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

Navrhovaná činnosť bude dopravne napojená na príslušnú dopravnú sieť prostredníctvom miestnych komunikácií na novostavbu okružnej križovatky na západnom konci Veľkomoravskej ulice. Výstavba obytnej zóny si vyžaduje kompletne vybudovanie nových miestnych komunikácií funkčnej triedy C3, ktoré sprístupnia objekty a územie celej obytnej zóny.

Podrobnejšie údaje o dopravnom riešení / napojení stavby a intenzite dopravy z navrhovanej činnosti vo väzbe na okolité prístupové komunikácie v danom území sú uvedené v kap. IV./1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru.

8.4.1. Statická doprava

Parkovanie v areáli navrhovanej činnosti bude zabezpečené v celkovom počte 638 parkovacích stojísk. Z toho 328 stojísk bude umiestnených na povrchu terénu v areáli navrhovanej činnosti a 310 stojísk bude umiestnených v podzemných garážach. Kapacita nárokov na statickú dopravu pre navrhovanú investičnú činnosť bola stanovená podľa STN 73 6110 / Z2.

8.4.2. Návrh riešenia peších a cyklistov

Chodníky pre peších budú nadväzovať na chodníky trasované popri Veľkomoravskej ul. Chodníky sú navrhnuté v šírkach min. 2,0 m. Celkovo dôjde ku kvalitatívnemu zlepšeniu infraštruktúry pešej dopravy v riešenom území, čo podporí a skvalitní peší pohyb v území.

V susedstve stavby sa cyklochodníky nenachádzajú, najbližšia vyznačená trasa pre cyklistov sa nachádza v blízkosti riešeného územia na Zlatovskej ul. V areáli navrhovanej činnosti sa počíta s umiestnením stojísk pre bicykle. V areáli bude tiež vyčlenená územná rezerva pre budovanie cyklotrasy podľa Generelu cyklistickej dopravy v Trenčíne (11/2015).

8.5. Varianty zámeru

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

- v riešení povrchových parkovacích stojísk, resp. v ich povrchovej úprave,
- v celkovej výmere zelene,
- v celkovej výmere spevnených plôch.

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 6 225,96 m² plochy na vegetačné úpravy. Vo variante č.1 sa na nespevnených plochách uvažuje s parkovo upravovanou zeleňou, výsadbou stromov. Plošná výmera spevnených plôch predstavuje 16 234,3 m². Povrchové parkovacie miesta vo variante č.1 sú uvažované s nepriepustnou zámkovou dlažbou, ktorá neumožňuje vsakovanie do podlažia.

Po pripomienkovaní variantu č.1 navrhovateľom boli spevnené plochy v riešenom území optimalizované a minimalizované, čím vznikli vo variante č.2 v areáli stavby väčšie plochy zelene, došlo k zníženiu plošnej výmery spevnených plôch. Tiež bol prehodnotený povrch parkovacích miest na teréne.

Variant č. 2

Vo variante č. 2 sa na ploche riešeného územia navrhuje výsadba zelene na ploche s výmerou 8 996,96 m². Plošná výmera spevnených plôch predstavuje 13 463,3 m². Oproti variantu č.1 dochádza k zvýšeniu plošnej výmery zelene v areáli stavby na rastlom teréne o + 2 771 m². V rámci sadových úprav sa voľné (nezastavané) plochy zatravnia. Parkovacie miesta na teréne sú vo variante č. 2 navrhované s drenážnou betónovou dlažbou, umožňujúcou vsakovanie dažďovej vody do podlažia, čím sa spomalí odtok zrážkovej vody z územia. Zároveň bude pod týmito parkovacími miestami inštalovaná izolácia proti úniku ropných látok do podlažia a podzemných vôd.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dôvodom umiestnenia stavby v danej lokalite je záujem navrhovateľa / investora o funkčné zhodnotenie a reprofiliáciu pozemku v zmysle územného plánu dotknutého sídla.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v urbanizovanom území mesta Trenčín, kde v zmysle ÚPN mesta Trenčín, zmeny a doplnky 2009, v znení zmien a doplnkov, je plocha riešeného územia vyčlenená pre funkciu: UB/O – Polyfunkčná zóna bývania a občianskeho vybavenia, s maximálnou výškou zástavby 14 NP, v časti územia smerom bližšie ku koridoru rieky Váh 6 NP. Primárne funkčné využitie - polyfunkčné budovy s nerušiacim občianskym vybavením v parteroch a bývaním v nadzemných podlažiach. Stavba svojim funkčným riešením nie je v rozpore s územným plánom mesta Trenčín.

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú v danej lokalite nové plochy bývania a občianskej vybavenosti. Stavba prispieje k rozšíreniu ponuky plôch bývania, obchodu a služieb pre širšie vrstvy obyvateľstva mesta.

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 (orientačné)

Celkové predpokladané náklady stavby cca 60 mil. EUR.

11. Dotknutá obec

- Mesto Trenčín.

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Trenčiansky samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány

- Mesto Trenčín, Mestský úrad v Trenčíne,
- Krajský pamiatkový úrad Trenčín,
- Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, úrad správy majetku štátu,
- Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
- Okresný úrad Trenčín, Odbor krízového riadenia,
- Okresný úrad Trenčín, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne,
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trenčíne.

14. Povoľujúci orgán

- Stavebný úrad Mesta Trenčín,
- Okresný úrad Trenčín, 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. Zlatovce sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Z hľadiska administratívneho členenia SR patrí navrhovaná činnosť do Trenčianskeho kraja, okresu Trenčín, urbanizovaného územia mesta Trenčín, k.ú. Zlatovce.

Hranica riešeného územia

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

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

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

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.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia územia Slovenska (In: Geoenviroportál, 2022) je hodnotené územie súčasťou celku Považské podolie, nachádza sa v severnej časti podcelku Trenčianska kotlina, na pravej strane rieky Váh.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (In: Atlas krajiny SR) predstavuje hodnotené územie fluválny reliéf s nepatrným uplatnením litológie, ide o reliéf sídiel so zvýšenou intenzitou antropogénnych procesov.

Riešené územie je charakteristické plochým rovinným georeliéfom, antropogénne rozčleneným, s nadmorskou výškou na úrovni 207 – 208 m n. m.

1.2. Geologické pomery

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (ŠGÚDŠ, 2022) patrí hodnotené územie do rozhrania regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín a rájónu údolných riečnych náplavov. Leží v južnej časti systému považských kotlín, presnejšie v severnej časti Trenčianskej kotliny, ktorá je vyplnená kvartérnymi sedimentmi. V ich podloží sú v tejto časti kotliny mezozoické horniny reprezentované slieňitými vápencami až slieňovcami strednej kriedy.

Na geologickej stavbe riešeného územia (v zmysle výsledkov podrobného inžiniersko-geologického prieskumu, V&V GEO, s.r.o., 12/2015) sa podieľajú antropogénne sedimenty a horniny kvartéru:

Antropogénne sedimenty

Povrch riešeného územia tvoria 0,2 až 0,8 m hrubé antropogénne navážky, ktorými bol v minulosti zrovnaný terén a budovaný futbalový štadión. Tieto zodpovedajú tmavohnedým siltom, ktoré sú premiešané so škvarou, premenlivým množstvom štrkových valúnov a miestami aj s úlomkami malty. Uvedené zeminy nie sú vzhľadom na nízku mieru ich konsolidácie vhodné na zakladanie.

Pôvodné povrchové humusové vrstvy sa na danom území už nenachádzajú, boli v minulosti odstránené alebo premiešané s prítomnými navážkami.

Kvartér

Pod navážkami bola všetkými realizovanými sondami zistená ešte aj málo hrubá poloha pôvodných aluviálnych hnedých až žltohnedých ílovito-piesčitých súdržných zemín. Zrnitosť tieto kvartérne zeminy zodpovedajú prevažne ílom s nízkou plasticitou, pevnej konzistencie, v menšej miere ílom piesčitým. V zmysle STN 72 1001 sa zaraďujú aluviálne íly piesčité do triedy F4 a íly s nízkou plasticitou do triedy F6.

Kvartérne súvrstvie hnedosivých až sivých fluviálnych štrkov bolo realizovanými sondami zistené od hĺbok 0,7 až 1,5 m pod terénom. Prevažnú časť tohto súvrstvia tvoria štrky zle zrnené, v menšej miere a hlavne spodných častiach súvrstvia sú zastúpené aj štrky s prímесou jemnozrnnej zeminy. V celom súvrství sa rôzne striedajú polohy s obsahom menších valúnov a väčších valúnov, pričom na báze súvrstvia sa vo väčšom množstve vyskytujú aj balvany do 15-20 cm. Štrky miestami vykazujú zvýšený obsah piesčitej frakcie, prípadne sa v nich vyskytujú až málo hrubé polohy strednozrných pieskov zle zrných s prímесou valúnov. Podľa odporu, ktorý kládli tieto nesúdržné sedimenty náradu pri vŕtaní a podľa výsledkov dynamických penetračných skúšok vykonaných v minulosti v okolí riešeného územia, sa môžu hodnotiť prevažne ako stredne uľahnuté s nepravidelným výskytom až uľahnutých polôh. V zmysle STN 72 1001 sa zaraďujú fluviálne štrky zle zrnené do triedy G2, štrky s prímесou jemnozrnnej zeminy do triedy G3 a ojedinelé polohy pieskov zle zrných do triedy S2.

Radón

Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2022) prevláda v hodnotenom území navrhovanej činnosti nízke radónové riziko. V ďalších stupňoch projektového riešenia stavby bude radónové riziko spresnené a následne v prípade potreby budú navrhnuté a realizované protiradónové opatrenia.

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 7° MSK, v zóne so seizmickým zrýchlením na skalnom podloží $a_{gR} = 1,00 - 1,29 \text{ m/s}^{-1}$.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti nie sú identifikované žiadne svahové deformácie a zosuvy.

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 sa nachádzajú antropické pôdy. Antropické pôdy sú skupinou pôd s prevládajúcim pôdotvorným procesom antropickým (kultivačným, či degradačným), ktorý znamená zásah človeka do prírodných pôdotvorných procesov. Prirodzená pôda je narušená antropickými vplyvmi natoľko, že vznikla antropogénna.

Riešené územie nezasahuje do poľnohospodárskej pôdy, nie je v prekryve s chránenými pôdami, ani s pôdami s vysokou bonitou.

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do lesnej pôdy.

1.4. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Geoenviroportál, 2022), patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrskov T4 - teplý, mierne suchý, s miernou zimou (január > - 3 °C, letné dni nad 50, Iz = 0 až -20 (Iz – Končekov index zavlaženia), ročný úhrn zrážok: 600 – 700 mm).

Zrážky

Priemer mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologickej stanice Trenčín je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (r. 2017 – 2021)

Ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2017	22	25	29	55	21	28	58	43	92	67	53	40	533
2018	33	29	23	9	48	62	19	73	99	23	16	65	499
2019	48	22	44	28	144	32	23	44	66	40	68	35	594
2020	13	85	31	12	54	102	131	66	112	132	19	62	819
2021	52	22	15	20	122	12	149	122	35	10	37	44	640
priemer (r. 1951-1980)	40	40	38	44	56	86	73	65	42	44	56	56	640

(zdroj: SHMÚ)

Teploty

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice Trenčín je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (r. 2017 – 2021)

Ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2017	-6,7	2,1	7,6	8,6	15,5	20,3	20,6	21,2	14,4	9,9	4,9	1,8	10,0
2018	2,4	-1,8	2,5	15,1	18,2	19,9	21,3	22,3	15,6	12,1	7,1	1,1	11,3
2019	-1,2	2,8	7,1	11,4	12,4	22,7	20,4	21,5	15,0	11,3	8,6	2,8	11,2
2020	-0,5	4,8	5,4	9,6	12,4	18,3	19,1	20,6	15,4	10,7	4,6	3,7	10,3
2021	0,1	0,7	4,5	7,4	12,6	20,8	22,1	17,7	14,7	9,4	5,2	1,0	9,7
dlhodobý priemer (r.1951 – 1980)	-2,0	-0,1	3,8	9,0	13,7	17,3	18,4	17,8	14,0	9,2	4,4	0,0	8,8

(zdroj: SHMÚ)

Veternosť

Pohyb vetrov v území závisí od modelácie okolitého terénu. V údoliach prevládajú severné vetry a v okolitom pahorkatinnom území prevláda prúdenie vzduchu zo severozápadu až severu. Priemerná rýchlosť vetra / početnosť smerov vetra v širšom okolí hodnoteného územia je uvedená v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Početnosť smerov vetra

Priemerná rýchlosť [m.s ⁻¹]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
	6,8	10,8	14,5	16,1	6,2	5,8	12,9	26,9
3,2	3,0	3,4	3,1	3,3	5,1	3,2	2,2	2,0

(zdroj: SHMÚ)

1.5. Hydrologické pomery

1.5.1. Povrchové vody

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí do povodia Váhu. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí dané územie do vrchovinovo - nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku.

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne povrchové toky. Najbližším vodným tokom k areálu navrhovanej činnosti je vodný tok Váh, ktorý sa nachádza cca 230 m južne od areálu navrhovanej činnosti.

V k.ú. Zlatovce sa vodomerná stanica na rieke Váh nenachádza. Jenou z najbližších vodomerných staníc na vodohospodárskom toku je vodomerná stanica (č. 6450, podľa Hydrologická ročenka – povrchové vody, SHMÚ Bratislava, 2018) na rieke Vlára vzdialenej cca 11,5 km severne od riešeného územia. Priemerné mesačné / extrémne hodnoty prietokov vodného toku Vlára sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Hydrologické charakteristiky vodného toku Váh (priemerné mesačné extrémne prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$))

6450	STANICA: Horné Srnie			TOK: Vlára			STANIČENIE: 4,60 km			PLOCHA: 341,79 km ²			
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
Q_m	2,056	9,614	3,015	2,081	1,796	0,728	0,950	3,956	0,587	1,079	1,708	1,977	2,436
$Q_{\max 2016}$ 160,600	Deň/Mes/Hod: 06/08/01 29/07/13 - 1972			$Q_{\min 2016}$ 0,356			$Q_{\min 1961-2015}$ 0,075			Deň/Mes: 11/07			22/09 - 2003
$Q_{\max 1961-2015}$ 383,00													

(Zdroj: Hydrologická ročenka. Povrchové vody 2017, SHMÚ, Bratislava, 2018)

1.5.2. Vodné plochy

Z vodných plôch sa na ploche areálu navrhovanej stavby ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy. Riešené územie sa nenachádza v záplavovom území ani v zóne povodňového rizika (SVP, š.p., 2022).

1.5.3. Podzemné vody

Hodnotené územie navrhovanej činnosti a jeho širšie okolie patrí do hydrogeologického rajónu kvartéru Trenčianskej kotliny a priľahlého mezozoika Trenčianskej vrchoviny s označením QM 038 s medzizrnovou priepustnosťou s využitelným množstvom podzemných vôd viac ako $9,99 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ (Geoenviroportál, 2022).

Podzemná voda na ploche riešeného územia sa nachádza v hĺbke cca 2,3 – 2,4 m pod terénom (V&V GEO, s.r.o., 12/2015). Režim týchto vôd je závislý od výšky hladiny vody vo vodnom toku Váh. V blízkosti riešeného územia má SHMÚ pozorovací objekt podzemných vôd č.156 – Zlatovce. Podľa dlhodobých pozorovaní na tomto objekte je možné uvažovať s priemernou hladinou podzemnej vody v riešenom území vyššou o cca 0,3 m voči zistenému stavu. Maximálne stavy hladín podzemnej vody sú v danej oblasti v jarných mesiacoch, hlavne v marci, keď sa topí sneh a v auguste, v čase s najväčším úhrnom zrážok a minimálne stavy sú najčastejšie v septembri, januári a februári. Podzemná voda môže podľa meraní na uvedenom objekte SHMÚ dosiahnuť v riešenom území maximálne úroveň 205,9 m n.m., tzn. že vystúpi a ustáli sa v hĺbke cca 1,1 až 1,2 m pod súčasným terénom. Z uvedeného vyplýva, že podzemná voda pri jej uvedených maximálnych stavoch môže mať krátkodobý vplyv na budúce vsakovacie zariadenia, čo je potrebné zohľadniť pri ich navrhovaní.

1.5.4. Pramene a pramenné oblasti

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

1.5.5. Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú vodné zdroje využívané na zásobovanie vodou okolitého obyvateľstva. Riešené územie navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti Strážovské vrchy, podľa zákona č.305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Areál navrhovanej činnosti priamo nie je v prekryve s pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov, stolových, liečivých a minerálnych vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov). V súvislosti s realizáciou/prevádzkou navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej funkčné riešenie a navrhované stavebno-technické a prevádzkové opatrenia, nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia kvality podzemných vôd.

1.6. Fauna, flóra, vegetácia

Fytogeografické členenie

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (Geoenviroportál, 2022) patrí hodnotené územie navrhovanej činnosti do dubovej zóny, horskej podzóny, flyšovej oblasti, do okresu Trenčianska kotlina.

Potenciálna prirodzená vegetácia v hodnotenom území navrhovanej činnosti bola prevažne tvorená: U - lužné lesy nížinné (podľa Michalko, J., Geobotanická mapa) so zastúpením drevín, ako napr.: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), javor poľný (*Acer campestre*) a C – dubovo – hrabové lesy karpatské (lesné porasty s prevahou duba zimného (*Quercus petraea*) a hrabu obyčajného (*Carpinus betulus*).

Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej stavby)

Riešené územie je v súčasnosti z hľadiska vegetačného pokryvu chudobné na druhové zloženie, čo súvisí s jeho lokalizáciou v polohe bývalého futbalového štadiónu Ozeta a nevyužívaných synantropizovaných plochách v jeho okolí. V polohe riešeného územia sa nachádzajú dreviny v druhovom zložení: topoľ čierny (*Populus nigra*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), javorovec jašeňolistý (*Negundo aceroides*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), ruža šípová (*Rosa canina*), slivka (*Prunus* sp.), javor mliečny (*Acer platanoides*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), tuja západná (*Thuja occidentalis*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a ďalšie. Bylinnú vegetáciu tvoria hlavne bežné synantropné druhy ako napr.: turanec kanadský (*Conyza canadensis*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), hadinec obyčajný (*Echium vulgare*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), čakanka obyčajná (*Colchicum autumnale*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), šalát kompasový (*Lactuca serriola*), ostružina ožinová (*Rubus ceasius*), divozel veľkokvetý (*Verbascum grandiflora*) a iné. Pre potreby navrhovanej činnosti bol spracovaný dendrologický prieskum.

Na ploche riešeného územia sa nevyskytujú chránené ani inak vzácne druhy drevín. Taktiež v riešenom území nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín.

Po ukončení stavebných činností bude navrhovaný areál začlenený do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav. Záujem navrhovateľa je zachovať čo najviac hodnotných vzrastlých drevín, ktoré sa na ploche riešeného územia v súčasnosti nachádzajú.

Zoogeografické členenie

Zoogeograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a stredoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie listnatých lesov a podkarpatského úseku, (Geoenviroportál, 2022).

Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej stavby)

Samotná navrhovaná činnosť je situovaná na ploche bývalého futbalového štadióna Ozeta so zastúpením plôch ruderalnej a nelesnej drevinovej vegetácie. Vzhľadom na súčasný charakter a lokalizáciu existujúceho areálu v silne urbanizovanom území, je na ploche dotknutej realizáciou navrhovanej činnosti zaznamenaný občasný výskyt/zalietavanie prevažne kozmopolitných synantropných druhov fauny adaptovaných na antropické vplyvy danej lokality. Z vtákov zalietavajú z priľahlého okolia bežné druhy s vyššou tendenciou k synantropii, ako napr.: havran poľný (*Corvus frugilegus*), straka obyčajná (*Pica pica*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*) a pod., z cicavcov je možný výskyt, napr.: krta obyčajného (*Talpa europaea*), ježa západoeurópskeho (*Erinaceus europeus*), myši domovej (*Mus musculus*), potkana (*Rattus sp.*) a pod. Vzhľadom na rozlohu územia a súčasný vegetačný kryt je možné očakávať pomerne veľkú diverzitu bezstavovcov adaptovaných na mestské prostredie, resp. na antropogénne a ruderalne biotopy.

Prítomnosť, resp. výskyt vzácnejších (plachejších) druhov fauny je na ploche riešeného územia vzhľadom na jeho charakter a charakter jeho blízkeho okolia málo pravdepodobná až veľmi vzácna. Výskyt vzácnejších druhov fauny je viazaný na rozsiahlejšie plochy zachovalej vegetácie v okolí (napr. Trenčiansky luh).

1.7. Chránené územia a ochranné pásma

1.7.1. Národná sieť chránených území

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 Biele Karpaty, vzdialená cca 2,3 km v severnom smere od riešeného územia. Z maloplošných chránených území sa najbližšie nachádza obecné chránené územie Trenčiansky luh s výmerou 13,47 ha. Hranica tohto chráneného územia sa nachádza cca 115 m juhovýchodne od hranice riešeného územia a prírodná rezervácia Zamarovské jamy (4. stupeň ochrany, predmetom ochrany je ochrana rastlínstva a živočíšstva bývalých štrkových jám, ktoré predstavujú zazemňovaciu sukcesnú sériu malých vodných nádrží a významný biotop močiarného a vodného vtáctva, na vedeckovýskumné a náučné ciele). Lokalita sa nachádza cca 3,3 km v SV smere od areálu navrhovanej činnosti.

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

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

Najbližšie k areálu navrhovanej činnosti sa nachádza územie európskeho významu: SKUEV0397 Váh pri Zamarovciach (cca 1,6 km v SV smere od areálu stavby) a chránené vtáacie územie SKCHVU006 Dubnické štrkovisko, vzdialené až cca 12,2 km severovýchodne od areálu navrhovanej činnosti. Uvedené územia sústavy Natura 2000 sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti na to, aby ich predmety ochrany vo vzťahu k charakteru plánovanej činnosti neboli ovplyvnené.

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

Samotná plocha riešeného územia ani hodnotené územie stavby nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

1.8. Charakteristika biotopov a ich významnosť

Na ploche riešeného územia a jeho susedstve sa nachádzajú nasledovné antropogénne biotopy:

- Biotop X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel - ide o plochy na synantropných stanovištiach v kontakte s dopravnými plochami, v priekopách, popri oplotení areálu a pod. V druhovom zložení sú zastúpené, napr.: turanec kanadský (*Conyza canadensis*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), čakanka obyčajná (*Colchicum autumnale*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*) a iné.
- A520000 Cestné komunikácie - pozemné komunikácie s vozovkou, krajinami, priekopami a pod. Ide o antropogénny biotop, prispôsobený na mechanické poškodzovanie a zraňovanie (zošliap).
- A400000 Biotopy na nevyužívaných plochách - ide o biotopy s prejavom postupnej sukcesie ruderálnymi rastlinnými spoločenstvami.

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 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 navrhovanej činnosti a jeho bližšom okolí je zaznamenaný výskyt niektorých chránených druhov živočíchov viazaných na spoločenstvá lesnej a nelesnej drevinovej vegetácie a najmä živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v antropogénne ovplyvňovanom urbanizovanom území. Na ploche dotknutej realizáciou navrhovaného zámeru môžeme predpokladať ich občasné zalietavanie a prelety, avšak vzhľadom na charakter prostredia silne ovplyvnenom antropickými vplyvmi, nepredpokladáme ich dlhodobé zdržiavanie sa v polohe riešeného územia.

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

Chránené stromy

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny.

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 5 skupín. Ide o tieto prvky:

1. Obytné plochy

- malopodlažná a individuálna rodinná zástavba,
- viacpodlažná bytová zástavba.

2. Plochy občianskej vybavenosti

- objekty športovísk (fitness centrá, lezecké centrum),
- objekty obchodu a služieb,

3. Priemyselné plochy a prvky technickej vybavenosti

- objekty výrobných a nevýrobných služieb,
- verejné dopravné značenie a osvetlenie.

4. Vegetácia v mestskej krajine

- verejná zeleň,
- trávnaté rudelizované porasty,
- dreviny antropogénneho pôvodu,
- náletová vegetácia, areálová zeleň.

5. Dopravné plochy a línie

- miestne obslužné komunikácie,
- parkovacie plochy a chodníky pre peších.

2.2. Scenéria krajiny

Krajinný obraz hodnoteného územia je tvorený urbanizovanou mestskou krajinou, Južne a západne od plochy riešeného územia sa nachádzajú predovšetkým plochy areálov výrobných a nevýrobných služieb (sklady, STK, výkup zberných surovín, obchodné prevádzky a pod.). Severným smerom tvoria dominantu scenérie objekty bývania doplnené prevádzkami obchodu a služieb. Scenériu riešeného územia významným spôsobom dotvára drevinová zeleň, ktorá v minulosti lemovala futbalový štadión Ozeta. V súčasnosti sa tu nachádzajú viaceré topole mohutného vzrastu. Samotná plocha riešeného areálu predstavuje v súčasnosti krajinársky málo hodnotné územie porastené synantropnou vegetáciou.

Obr.: Pohľad na Veľkomoravskú ul., smerom z plochy riešeného územia na SV (vľavo) a nová obytná zástavba severne od plochy riešeného územia – pohľad od riešeného územia smerom k Zlatovskej ul. (vpravo)



(foto: EKOJET, s.r.o., 2022)

Obr.: Pohľad na plochu riešeného územia z novovybudovanej okružnej križovatky na SZ konci Veľkomoravskej ul. (vľavo) a drevinová vegetácia lemujúca plochu riešeného územia (vpravo)



(foto: EKOJET, s.r.o., 2022)

Navrhovaná činnosť svojou dispozíciou a objemovým riešením nebude znečisťovať scenériu okolitých významných krajínových prvkov.

2.3. Územný systém ekologickej stability

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadnych prvkov R-ÚSES. V bližšom okolí areálu navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES (podľa ÚP mesta Trenčín, 2018 v znení zmien a doplnkov č. 1 – 3, textová časť a Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny, M 1: 5 000, dokumentácie MÚSES a RÚSES okresu Trenčín, 2013).

Biokoridory / biocentrá:

- NRkh 1 – Rieka Váh – nadregionálny biokoridor vedúci nivou rieky Váh, viazaný na ekosystémy vodného toku a kanálov, brehové porasty, ďalšie porasty drevín na nive vodného toku a trávinnobylinné porasty protipovodňových hrádzí. Trasa biokoridoru prechádza cca 120 m južne od riešeného územia za urbanizovanými plochami dotknutého sídla.

Genofondové lokality (MÚSES):

- GL 27 Brezina - ide o rozsiahlejšie plochy mestského lesoparku tvorené lesnými porastmi zaradenými medzi účelové lesy. Genofondová lokalita sa nachádza cca 2,0 km juhovýchodne od areálu navrhovanej činnosti.

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych biocentier ani genofondových lokalít flóry a fauny. Cez areál navrhovanej činnosti neprechádzajú žiadne migračné trasy živočíchov.

Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky RÚSES ani MÚSES.

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

3.1. Obyvateľstvo

Areál navrhovanej činnosti (samotná plocha riešeného územia) sa nachádza v Trenčianskom kraji, okrese Trenčín, k.ú. Zlatovce, leží v polohe bývalého futbalového štadiónu na juhozápadnom konci Veľkomoravskej ul. v urbanizovanom území dotknutého sídla. V dotknutom sídle boli v roku 2020 a 2021, podľa údajov Štatistického úradu SR, takéto stavy obyvateľov:

Tab.: Trvalo bývajúce obyvateľstvo (stav k 31.12. 2020 a k 31.12.2021)

Ukazovateľ	Mesto Trenčín	
	2020	2021
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	55 416	54 458
Podiel mužov / žien (%)	47,9 % / 52,1 %	47,9 % / 52,1 %
Prirodzený prírastok obyvateľstva	-115	-234

(Zdroj: datacube.statistics.sk, 2022)

Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšie obytné územie (obytná malopodlažná zástavba do 5.NP) sa nachádza v susedstve SZ časti riešeného územia, tiež na ploche bývalého štadiónu Ozeta.

3.2. Sídla

Okres Trenčín sa nachádza v západnej časti SR a susedí so 4 okresmi: Bánovce nad Bebravou, Ilava, Prievidza a Nové Mesto nad Váhom, na severozápade susedí so Zlínskym krajom, ktorý administratívne leží v Českej republike. Krajské mesto Trenčín je prirodzeným geografickým centrom stredného Považia, pozostáva zo 4 hlavných mestských častí, ktoré sa delia na 23 menších mestských častí. Historické jadro mesta Trenčín spolu s národnou kultúrnou pamiatkou - hradným areálom bolo Uznesením Vlády SSR č. 194 z 11. septembra 1987 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Základné územné charakteristiky mesta Trenčín a dotknutého okresu sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné charakteristiky mesta Trenčín a dotknutého okresu (r. 2021)

Sídelná jednotka	Rozloha (km ²)	Hustota obyvateľov (obyv./km ²)
Mesto Trenčín	82,0	665,87
Okres Trenčín	674,82	168,41

(Zdroj: datacube.statistics.sk, 2022, stav k 31.12.2021)

3.3. Priemyselná výroba

Odvetvová štruktúra priemyslu v Trenčianskom kraji je zastúpená najmä strojárskym, elektrotechnickým, banským priemyslom, textilným a odevným priemyslom, gumárskym, sklárskym, drevospracujúcim, kožiarskym a potravinárskym priemyslom, výrobou stavebných hmôt a stavebných prvkov, výskumom a vývojom, výrobou energie a i. V rámci mesta Trenčín sú priemyselné aktivity sústreďované v priemyselnej zóne v polohe Bratislavskej ul. Plocha riešeného územia sa nachádza na rozhraní priemyselnej zóny mesta Trenčín, ktorá sa nachádza v západnej časti zastavaného územia a obytnej zástavby mestskej časti Zlatovce.

V roku 2020 bolo na území okresu Trenčín evidovaných 80 priemyselných podnikov, ktoré zamestnávali 9 268 obyvateľov. V tomto roku dosiahla celková produkcia priemyslu v okrese hodnotu 842,0 mil. € (Ročenka priemyslu 2021, ŠÚ SR, 2021).

3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Okres Trenčín patrí medzi typy poľnohospodárskej krajiny s dlhším vegetačným obdobím s miernou zimou. Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Trenčín na úrovni 27 879 ha predstavuje orná pôda 55,8 % (15 556 ha), ďalej trvalé trávne porasty 38,6 % (10 756 ha), záhrady 4,4 % (1 234 ha), chmeľnice 0,8 % (215 ha) a ovocné sady 0,4 % (117 ha) (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2021, ÚGKK SR, stav k 01/2022). Navrhovaná činnosť nezasahuje do poľnohospodársky využívaných plôch.

Lesné hospodárstvo

Lesy v okrese Trenčín zaberajú pomerne väčšiu rozlohu. Celková plocha lesných pozemkov v dotknutom okrese predstavuje 30 844 ha, čo predstavuje cca 46 % podiel z celkovej výmery okresu Trenčín (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2021, ÚGKK SR, stav k 01/2022). Navrhovaná činnosť nezasahuje do lesnej pôdy.

3.5. Doprava a dopravné plochy

3.5.1. Cestná sieť

V okrese Trenčín sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Stav siete cestných komunikácií v okrese Trenčín (SSC, 2022) je nasledovný:

- dĺžka diaľnic (D1).....25,66 km,
- dĺžka ciest I. triedy (I/50, I/57, I/61)72,99 km,
- dĺžka ciest II. triedy (II/507, II/516).....54,21 km,
- cesty III. triedy sú zastúpené v dĺžke172,15 km.

Navrhovaná činnosť bude dopravne napojená na príslušnú dopravnú sieť prostredníctvom miestnych komunikácií na novostavbu okružnej križovatky na západnom konci Veľkomoravskej ulice. Výstavba obytnej zóny si vyžaduje kompletne vybudovanie nových miestnych komunikácií funkčnej triedy C3, ktoré sprístupnia objekty a územie celej obytnej zóny. Navrhovaná činnosť bude prostredníctvom miestnej komunikácie napojená aj na Zlatovskú ul.

3.5.2. Mestská hromadná doprava

V súčasnosti je miestna autobusová doprava zastúpená linkami MHD trasovanými v trase Zlatovskej ul., severne od plochy riešeného územia. Najbližšia zastávka MHD (Zlatovská, linky 3, 5, 6, 10, 15, 27) sa nachádza vo vzdialenosti cca 200 m od plochy riešeného územia.

3.5.3. Cyklistická doprava

Navrhovaná činnosť rešpektuje návrh siete cyklotrás ako aj existujúce mestské cyklotrasy vedené v širšom okolí navrhovaného areálu (napr. cyklopruhy na Zlatovskej a Piešťanskej ul.). V susedstve navrhovaného areálu sa cyklotrasy nenachádzajú.

3.6. Technická infraštruktúra

V súčasnosti je v hodnotenom území už umiestnená dopravná a technická infraštruktúra (vodovod, kanalizácia, plynovod, vedenia VN, atď.). Pre trasy vedení technickej infraštruktúry navrhovanej činnosti sú vymedzené koridory ochranných pásiem.

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

3.7. Služby

Mesto Trenčín je vybavené širokou škálou zariadení nadregionálneho, regionálneho, okresného mestského i lokálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb. Úroveň vybavenosti službami, ich štruktúra zodpovedá sídelnej veľkosti dotknutého sídla, jeho významu a funkčnej profilácii v založenom systéme osídlenia. Je tu sústredená vyššia aj špecifická vybavenosť.

V súčasnosti sa na ploche dotknutého pozemku nenachádzajú prvky verejnej ani komerčnej občianskej vybavenosti. V bližšom okolí riešeného územia, resp. v pešej dostupnosti do 5 min. sa nachádza OC Úspech (Zlatovská ul.) a ďalšie menšie prevádzky občianskej vybavenosti. V širšom okolí sa nachádzajú viaceré väčšie obchodné centrá a objekty občianskej vybavenosti.

3.8. Rekreačia a cestovný ruch

Turisticky najatraktívnejšie je mestské jadro Trenčína, cestovný ruch podporujú aj tradičné tematické kultúrne, spoločenské a športové podujatia. V krajskom meste je podporovaný rozvoj foriem rekreácie a cestovného ruchu s medzinárodným významom, ako napr.: kúpeľníctvo, rekreácia pre pobyt pri vodných plochách, vodná turistika (na Váhu), cykloturistika, poľovníctvo, poznávací kultúrny turizmus (návšteva pamätihodností, podujatí), kongresový cestovný ruch a výstavníctvo, tranzitný cestovný ruch.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych prvkov rekreácie a neprechádzajú ním žiadne turistické trasy. Areál navrhovanej činnosti nie je na rekreáciu a cestovný ruch využívaný.

3.9. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti. Areál stavby sa nenachádza v pamiatkovej zóne dotknutého sídla.

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. V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok investor a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplývajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2017 až 2020 v okrese Trenčín sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Trenčín za roky 2017 – 2020

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2019	Množstvo ZL(t) za rok 2020
Tuhé znečisťujúce látky	42,659	70,451	50,655	46,556
Oxidy síry (SO ₂)	86,636	45,391	70,733	97,226
Oxidy dusíka (NO ₂)	897,425	880,727	880,839	900,60
Oxid uhoľnatý (CO)	3 784,84	4 252,976	4 547,777	3 741,176
Organické látky (COÚ)	63,170	76,026	67,370	62,741

(Zdroj: SHMU, 2022)

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Trenčín za rok 2020

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
Považský cukor a.s.	16,738	1,375	25,875	67,589
CEMMAC a.s.	14,411	6,033	577,190	3 533,185
CRH (slovensko) a.s.	3,056	-	-	-

(Zdroj: SHMU, 2022)

4.2. Znečistenie povrchových, podzemných vôd a horninového prostredia

4.2.1. Znečistenie povrchových vôd

V riešenom území ani v jeho susedstve sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje.

4.2.2. Znečistenie podzemných vôd a horninového prostredia

Akosť podzemných vôd v urbanizovanom prostredí je ohrozovaná odpadovými vodami z priemyselných objektov, polutantmi z intenzívne využívaných plôch a havarijným znečistením tokov, čo sa prejavuje zvýšenou prítomnosťou železa a mangánu, ako aj zvýšeným obsahom síranov a dusičnanov vo vode.

V rámci hydrogeologického prieskumu (V&V GEO, s.r.o., 12/2015) boli odobrané aj vzorky podzemnej vody na chemické rozbor. Z ich výsledkov vyplýva, že v danej oblasti sa vyskytujú podzemné vody so zvýšenou mineralizáciou. Z hľadiska znečistenia organickými látkami sú tieto vody charakterizované ako čisté až mierne znečistené. Podzemné vody sú nad hranicou vápenato-uhličitanovej rovnováhy so sklonom vylučovať inkrustácie CaCO₃. Obsahy látok agresívne pôsobiach na oceľ sú nízke alebo len veľmi mierne zvýšené. Obsahy mangánu sú v týchto vodách nízke, vody však môžu obsahovať mierne zvýšené obsahy železa. Kvartérne podzemné vody oblasti sú znečistené prevažne poľnohospodárskou činnosťou, na čo v rozboroch poukazujú aj mierne zvýšené hodnoty dusitanov a dusičnanov. Vzhľadom na plytký obeh podzemných vôd sa predpokladá aj ich výraznejšie bakteriologické znečistenie.

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

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy riešeného územia predstavujú relatívne čisté pôdy (Geoenviroportal, 2022). Proces pôdnej erózie sa prejavuje najmä v oblastiach s väčším sklonom územia na plochách nepokrytých

vegetačným krytom a na zrnitostne ľahších pôdach. Vzhľadom na súčasný charakter a pokryv územia má riešené územie nepatrnú až nulovú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

4.4. Radón

Na základe mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ, 2022) prevláda v hodnotenom území navrhovanej činnosti nízke radónové riziko. V ďalších stupňoch projektového riešenia stavby bude radónové riziko spresnené a následne v prípade potreby budú navrhnuté a realizované protiradónové opatrenia.

4.5. Zaťaženie územia hlukom

Zdrojom hluku v riešenom území je najmä hluk z automobilovej dopravy na prilahlých komunikáciách, v menšej miere aj hluk z prevádzky areálov logistiky, areálov výrobných a nevýrobných služieb a pod.

4.6. Sklárky, smetiská, devastované plochy a staré zátáže

Na ploche riešeného územia sa v súčasnosti nenachádzajú neriadené sklárky. Pri terénnej obhliadke plochy riešeného územia bolo zistené nelegálne vyvážanie nefunkčných veľkých domácich spotrebičov.

Areál navrhovanej činnosti (plocha riešeného územia) nie je v kontakte s identifikovanými environmentálnymi záťažami. V blízkosti hodnoteného územia investičného zámeru sa nachádzajú nasledovné environmentálne záťaže:

- TN (021) / Trenčín - SAD, identifikátor (SK/EZ/TN/959), platný stav – register A (pravdepodobná environmentálna záťaž). Lokalita sa nachádza cca 190 m v západnom smere od riešeného územia za jestvujúcimi urbanizovanými plochami.
- N (017) / Trenčín - Čipra plus - čistiareň, identifikátor (SK/EZ/TN/955), platný stav – register A (pravdepodobná environmentálna záťaž). Lokalita sa nachádza cca 270 m v západnom smere od riešeného územia za jestvujúcimi urbanizovanými plochami.
- TN (020) / Trenčín - PaM Diesel, identifikátor (SK/EZ/TN/958), platný stav – register A (pravdepodobná environmentálna záťaž). Lokalita sa nachádza cca 520 m v západnom smere od riešeného územia za jestvujúcimi urbanizovanými plochami.

4.7. Ohrozené biotopy živočíchov

Priamo v riešenom území navrhovanej činnosti sa ohrozené biotopy nevyskytujú, taktiež sa na jeho ploche nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu. V riešenom území navrhovanej činnosti sú identifikované len antropogénne, resp. synantropné biotopy.

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

V okrese Trenčín patria medzi najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy, dýchacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V dotknutom okrese je zaznamenaný 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

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, k.ú. Zlatovce v urbanizovanom území mesta Trenčín. Plocha riešeného územia je umiestňovaná na parcelách registra C č.: 229/1, 229/66, 229/83, 231/18, 231/20, 229/341, 229/62, 229/63, 230/1, 230/2, 230/9, 230/10, 220/1, 229/64, 229/89, 229/90, 229/95, 229/100, 230/19, 230/20, 230/22, 230/21, 230/11, 230/12, 230/3, 230/4 a 231/8, ktoré sú definované ako ostatná plocha.

Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie je potrebné realizovať. Plocha riešeného územia 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

Ukazovateľ		Plocha (m ²)
Plocha riešeného územia		29 226,8
Zastavaná plocha stavby – úroveň 1.NP		6 785,3
Spevnené plochy/ komunikácie, chodníky, pochôdzne plochy	Variant č.1	16 234,3
	Variant č.2	13 463,3
Nespevnené plochy, zeleň - riešené územie (rastlý terén)	Variant č.1	6 225,9
	Variant č.2	8 996,96

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. Predpokladaná potreba vody pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Predpokladaná potreba vody pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	potreba
Priemerné denné množstvo (Q_d) - m ³ /deň	129,775
Maximálne denné množstvo (Q_d) - m ³ /deň	155,730
Maximálne hodinové množstvo (Q_h) - l/s	3,78
Ročná spotreba vody (Q_r) - m ³ /rok	47 367,9
Potreba požiarnej vody - (l/s)	18,0

Zdroj vody / pripojenie stavby na verejný vodovod

V rámci navrhovanej činnosti budú vybudované dva okruhy vodovodu tvorené troma vetvami predĺženia verejného vodovodu. Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúci verejný vodovod DN 150 trasovaný za okružnou križovatkou na SZ konci Veľkomoravskej ul. (severne od plochy riešeného územia), kde bude napojená vetva 1. Vetva 2 bude napojená na vetvu 1 pri okružnej križovatke. Vetva 3 bude napojená na vetvu 2. Novo navrhované potrubie vetvy 1 bude

realizované v celkovej dĺžke 217,80 m, vetva 2 v dĺžke 216,80 m a vetva 3 v dĺžke 295,70 m. Na tieto vetvy budú napojené prípojky vody pre jednotlivé polyfunkčné domy.

Zdroj požiarnej vody

Celková potreba požiarnej vody je stanovená pre navrhované objekty podľa § 6 ods. 1 vyhl. MV SR č. 699/2004Z.z. a po zohľadnení čl. 4.1.1 STN 92 0400 na 18,0 l/s. a to pre potreby požiarneho úseku podzemnej garáže s plochou do 2 000 m². Potreba požiarnej vody bude zabezpečená pomocou dvoch požiarnych nádrží s objemom 22 m³. Zásobovanie požiarou vodou a príslušné požiarne úseky obchodného zariadenia (vnútorný rozvod požiarnej vody) bude zabezpečené v súlade s príslušnou legislatívou a STN.

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

V súvislosti s prevádzkovaním navrhovanej činnosti vzniknú nároky na odber elektrickej energie (bytové jednotky, občianska vybavenosť, sociálne zázemie, vonkajšie osvetlenie, atď.). Spotreba elektrickej energie pre potreby navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Spotreba elektrickej energie navrhovanej činnosti

energetická bilancia	navrhovaná činnosť
celkový inštalovaný príkon (Pi) – kW	6 161,20
celkový inštalovaný výkon (Ps) – kW	1 757,52

Zásobovanie elektrickou energiou

Jednotlivé objekty navrhovanej činnosti budú napojené z existujúcich trafostaníc TS 0068-325 (na severnom okraji riešeného územia) a TS 0068-192 (na južnom okraji riešeného územia). Polyfunkčné objekty budú napojené cez poistkové skrine novými káblami. Rozvody budú tvorené káblami uloženými v zemi vo výkope, čiastočne vo voľnom teréne a čiastočne v priestore podzemných garáží. Priestorové umiestnenie káblov bude zodpovedať platným STN. Prípojka VN bude zriadená podľa pripojovacích podmienok distribučnej spoločnosti.

V zmysle pripojovacích podmienok distribučnej spoločnosti budú napojené jednotlivé rozvádzače merania el. práce, z ktorých budú napojené jednotlivé rozvádzače pre prevádzku navrhovanej stavby a jej súvisiaceho zázemia.

V rámci stavby sa pre prípad výpadku elektrického prúdu počíta s využitím dieselagregátu, ktorý bude využitý iba pre CO kryty a nebude trvalo osadený.

Zdroj tepla

Zdrojom tepla pre navrhované polyfunkčné domy budú tri plynové kotolne. Zdrojom tepla pre objekty SO 101 a SO1 02 bude plynová nízkotlaková kotolňa s výkonom 592,0 kW. Technológia kotolne bude inštalovaná na 1.PP SO 101. Objekt SO 102 bude pripojený na plynovú kotolňu PS 101 prostredníctvom technológie odovzdávacej stanice tepla (PS 102). OST je navrhnutá na prípojnú hodnotu 308,0 kW. Zdrojom tepla pre objekty SO103 a SO104 bude plynová nízkotlaková kotolňa s výkonom 568,0 kW. Technológia kotolne bude inštalovaná na 1.PP SO 103. Zdrojom tepla pre objekty SO105 a SO106 bude plynová nízkotlaková kotolňa s výkonom 520,0 kW. Technológia kotolne bude inštalovaná na 1.PP SO 105. Objekt SO 106 bude pripojený na plynovú kotolňu PS 101 prostredníctvom technológie odovzdávacej stanice tepla (PS 106). OST je navrhnutá na prípojnú hodnotu 284,0 kW. Pre ohrev teplej pitnej vody bude v každom dome navrhnutá zostava doskového výmenníka tepla a akumuláčnej nádoby. Odvod spalín bude riešený komínovými systémami vyústenými 1,50 m nad atiku strechy objektov, v ktorých bude umiestnená technológia kotolne.

1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

1.4.1. Napojenie stavby na príslušnú dopravnú infraštruktúru

Napojenie areálu bude riešené z existujúcej okružnej križovatky na Veľkomoravskej ulici. Výstavba obytnej zóny si vyžaduje kompletne vybudovanie nových miestnych komunikácií funkčnej triedy C3, ktoré sprístupnia objekty a územie celej obytnej zóny. Napojenie územia v novej obytnej zóne je navrhnuté vybudovaním nových miestnych komunikácií kategórie dvojpruhových miestnych komunikácií :

- C3 – so šírkou jazdného pruhu 3,00
- B2 – so šírkou jazdného pruhu 3,00 + 0,50 vodiaci prúžok (výhľad s prehodnotením na C1)

Vnútroareálový komunikačný systém bude pozostávať z komunikácií, chodníkov a parkovacích stojísk. Parkovacie plochy sú navrhnuté pre osobné automobily skupiny I, podskupiny O2. Rozmery kolmých parkovacích stojísk budú 2,4 x 5,0 m, pre zdravotne postihnutých vodičov 3,5 x 5,0 m. Šírka pojazdnej spevnenej plochy medzi parkoviskami je 6,00 m. Chodníky sú navrhnuté v šírkach min. 2,0 m.

Povrch parkovacích stojísk na teréne je riešený variantne. Variant č.1 navrhuje riešenie s nepriepustnou zámkovou dlažbou. Variant č.2 počíta s realizáciou drenážnej betónovej dlažby za účelom spomalenia odtoku zrážkovej vody z územia a zlepšenia klimatických podmienok v území. Zároveň bude pod týmito parkovacími miestami inštalovaná izolácia proti úniku ropných látok do podlažia a podzemných vôd.

1.4.2. Statická doprava

Parkovanie v areáli navrhovanej činnosti bude zabezpečené v celkovom počte 638 parkovacích stojísk, z čoho 328 stojísk bude umiestnených na povrchu terénu v areáli navrhovanej činnosti a 310 stojísk bude umiestnených v podzemných garážach. Kapacita nárokov na statickú dopravu pre navrhovanú investičnú činnosť bola stanovená podľa STN 73 6110 / Z2.

1.4.2.1. Výpočet statickej dopravy

- regulačný koeficient mestskej polohy	kmp	0,6	lokálne centrá
- súčiniteľ del'by prepravnej práce	kd	1,2	45 : 55

Bytové domy

- byty do 60m ²	342	1,0 stojisko/1 byt
- byty do 90m ² / max 3 izbové byty	110	1,5 stojiska/1 byt
- byty nad 90 m / 4-5 izbové byty	29	2,0 stojiska/1 byt

Služby – obchodné priestory

- zamestnanci	6 zamestnancov	1 stojisko/4 zamestnanci
- návštevníci/čistá predajná plocha	300 m ²	1 stojisko/25 m ²

Obchodné priestory sa predpokladajú menšie, lokálneho významu, ktoré budú slúžiť hlavne obyvateľom danej lokality

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot kmp \cdot kd$$

Dlhodobé parkovanie

- bytové domy :

$$N = 1,1 \cdot (342 \cdot 1,0 + 110 \cdot 1,5 + 29 \cdot 2,0) = 1,1 \cdot 565 = 621,5$$

- služby – zamestnanci :

$$1,1 \cdot 6/4 \cdot 0,6 \cdot 1,2 = 1,19$$

Krátkodobé parkovanie

- služby – návštevníci :

$$N = 1,1 \cdot 300/25 \cdot 0,6 \cdot 1,2 = 9,5$$

Nároky na statickú dopravu pre bytové domy a zamestnancov služieb

– dlhodobé parkovanie je 622 miest.

– krátkodobé parkovanie je 10 miest

V rámci návrhu je navrhovaných 638 parkovacích miest. Z celkového počtu stojísk 638 miest bude 26 miest určených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

1.4.3. Intenzita dopravy z navrhovanej činnosti

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (DOTIS Consult s r.o., Bratislava, 2022). Na základe vykonaného dopravného modelovania a dopravno-kapacitného posúdenia križovatiek možno konštatovať nasledujúce závery týkajúce sa križovatiek a ostatných miestnych komunikácií dotknuté realizáciou investičného zámeru:

1. V štúdií boli posúdené križovatky pre stav výkonu dopravného prieskumu – rok 2022, pre rok 2029 (bez predmetnej investície), pre rok 2029 (s predmetnou investíciou) a pre výhľadový rok +20 rokov 2049.
2. Kapacitné posúdenie je spracované podľa rastových koeficientov pre základnú dopravu podľa požiadaviek mestského úradu Trenčín.
3. Neriadené stykové križovatky s navrhovanou organizáciou dopravy K1 (Ľ. Stárka – Piešťanská), K3 (Zlatovská – Piešťanská), K4 (Zlatovská – Továrenská) vyhovujú pre posudzované roky.
4. Neriadená priesečná križovatka K2 (Veľkomoravská – Piešťanská) je posúdená s hlavnou cestou s najvyššou intenzitou dopravy na vstupe (od Ľ. Stárka – smerom k Zlatovskej) a vyhovuje pre posudzované roky.
5. Neriadená styková križovatka K5 (Staničná – Zlatovská) je od roku 2029 bez investícií posudzovaná ako miestna okružná križovatka a vyhovuje pre roky 2029 a 2049.
6. Neriadená styková križovatka K6 (Zlatovská – investícia ODEVNÁ) je pre roky 2029 ako neriadená križovatka. V roku 2049 je posudzovaná ako miestna okružná križovatka a vyhovuje pre rok 2049.

Záver:

Výsledky dopravno-kapacitného posúdenia dotknutých križovatkových uzlov a komunikácií podľa platných STN a TP dokladujú, že napojenie navrhovanej činnosti na dotknutú dopravnú infraštruktúru bude dopravne vyhovujúce. Investičný zámer je v danom území dopravne realizovateľný bez vzniku kongescií na príľahlej dopravnej sieti.

1.4.4. Nároky na dopravu počas výstavby navrhovanej činnosti

V etape výstavby navrhovanej činnosti budú v hodnotenom území kladené dopravné nároky na miestne existujúce komunikácie v súvislosti so zásobovaním stavby surovinami, presunom stavebných materiálov a pod.

V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená plynulosť súvisiacej dopravy, bezpečnosť chodcov a ďalších účastníkov dopravnej prevádzky.

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.

1.4.5. Návrh riešenia peších a cyklistov

Chodníky pre peších budú nadväzovať na chodníky trasované popri Veľkomoravskej ul. Chodníky sú navrhnuté v šírkach min. 2,0 m. Celkovo dôjde ku kvalitatívnemu zlepšeniu infraštruktúry pešej dopravy v riešenom území, čo podporí a skvalitní peší pohyb v území.

V susedstve stavby sa cyklochodníky nenachádzajú, najbližšia vyznačená trasa pre cyklistov sa nachádza v blízkosti riešeného územia na Zlatovskej ul. V areáli navrhovanej činnosti sa počíta s umiestnením stojísk pre bicykle. V areáli bude vyčlenená územná rezerva pre budovanie cyklotrasy podľa Generelu cyklistickej dopravy v Trenčíne (11/2015).

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 (občianska vybavenosť) dôjde k vytvoreniu cca 6 pracovných miest.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Množstvá vypúšťaných znečisťujúcich látok

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného areálu bude najmä statická doprava (parkoviská pre osobné vozidlá) a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť bude obsahovať celkovo 638 parkovacích stojísk. V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa tiež počíta s plynofikáciou, resp. napojením navrhovanej činnosti na plynovodné potrubia. Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného areálu bude aj prevádzka plynových kotolní a dieselagregátu

Na základe charakteru / funkčného riešenia navrhovanej činnosti, kapacity statickej dopravy a navrhované zdroje tepla môžeme predpokladať, že uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky významne neovplyvní znečistenie ovzdušia jej príslušného okolia, resp. nedôjde k prekročeniu najvyšších prípustných imisných hodnôt v zmysle platnej legislatívy.

Predpokladáme, že navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Zdrojom znečistenia ovzdušia počas výstavby môže byť zvýšená prašnosť. Tento jav bude dočasný a vhodnými stavebnými a organizačnými postupmi na stavenisku je možné ho minimalizovať / eliminovať.

2.2. Odpadová voda

Z prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové vody, ktoré budú odvádzané delenou areálovou kanalizačnou sústavou:

Splaškové odpadové vody

Splašková kanalizácia pre polyfunkčné domy je navrhnutá tak aby bolo možné jednotlivé domy stavať samostatne a napojiť na existujúcu kanalizáciu. Splaškové odpadové vody z bytových

domov SO 101, SO 102, SO 103, SO 104, SO105 a SO 106 budú zaústené do novo navrhovanej kanalizácie stoka „A“, ktorá bude zaústená do jestvujúcej mestskej jednotnej kanalizácie DN 400. Jestvujúca mestská kanalizácia DN 400 je ukončená kanalizačnou šachtou za okružnou križovatkou na SZ konci Veľkomoravskej ul. (na hranici riešeného územia). Splaškové odpadové vody budú prečistené v existujúcej ČOV Trenčín.

Bilancia splaškových odpadových vôd z areálu navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcom prehľade:

- splaškové odpadové vody (Ø denné množstvo) 129,775 m³/deň,
- splaškové odpadové vody (max. hod. množstvo) 3,78 l/s,
- celkové ročné množstvo odpadových splaškových vôd 47 367,9 m³/rok.

Vody z povrchového odtoku a retenčné prvky

Vody z atmosférických zrážok budú odvádzané do vsakovacích zariadení lokalizovaných vo vyhradených častiach riešeného územia (v polohe parkovacích stojísk, resp. v zeleni). Vsak bude vybudovaný pre každý objekt samostatne. Odpadové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch (parkoviská) budú pred ich zaústením do vsaku prečistené v lapačoch ropných látok (na max. znečistenie 0,1 mg/l NEL).

Odvádzanie zrážkových vôd z parkovacích stojísk na teréne je riešený variantne. Variant č.1 navrhuje riešenie s nepriepustnou zámkovou dlažbou a odvedením zrážkových vôd do vpustí s inštalovaným ORL. Variant č.2 počítá s realizáciou drenážnej betónovej dlažby za účelom spomalenia odtoku zrážkovej vody z územia a zlepšenia klimatických podmienok v území. Pod parkovacími miestami inštalovaná izolácia proti úniku ropných látok do podlažia a podzemných vôd. Voda, ktorý vsiakne do hlbších vrstiev bude zachytená pomocou nepriepustnej protiropnej izolácie a zvedená systémom potrubí do dažďovej areálovej kanalizácie a cez ORL do vsakovacích zariadení.

Navrhovaná kanalizačná sústava na základe hydrotechnických výpočtov bude naprojektovaná a realizovaná v dostatočnej kapacite aj pre odvádzanie extrémnej prívalovej zrážky.

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

Splaškové vody budú prečistené v mestskej mechanicko-biologickej čistiarni odpadových vôd ČOV Trenčín. Po splnení príslušných limitov budú prečistené vody zaústené do recipientu Váh.

2.2.2. Charakter recipientu

Odpadové vody z ČOV Trenčín budú vyvedené do recipientu Váh.

2.2.3. Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách

Vypúšťané budú splaškové odpadové vody, odpadové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch a odpadové vody z povrchového odtoku zo striech. Dažďové vody z povrchových parkovísk a spevnených plôch budú prečistené v ORL a následne zaústené do vsakovacích zariadení.

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

2.2.4. Ovplynenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Odvádzanie atmosférických zrážok sa navrhuje oddelenou dažďovou kanalizáciou s dôrazom na zadržiavanie vody v území (ORL, verejná kanalizácia + vsakovacie systémy) tak, aby kolobeh

vody bol čo najmenej narušený a ovplyvnený. Vo variante č. 2 sa oproti variantu č.1 navrhuje aj riešenie parkovacích stojísk na teréne s povrchom z drenážnej (vsakovacej) dlažby. Realizáciou variantu č.2 nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia prúdenia, režimu a kvality podzemných ani povrchových vôd v danom území.

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. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z.z., 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. v platnom znení

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 07	Zmiešané kovy	O
15.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
16.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O
17.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
18.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20.	20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

Pozn.: bilancie odpadov počas výstavby budú spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby

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 predpokladaného 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 v znení neskorších predpisov.

Zhotoviteľ stavby uzatvorí pred zahájením prác s oprávnenou osobou zmluvu na zabezpečenie nakladania s odpadmi vzniknutými počas realizácie výstavby v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva.

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. v platnom znení

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 03	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
11.	20 01 04	Obaly z kovu	O
12.	20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
13.	20 01 11	Textílie	O
14.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
15.	20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
16.	20 01 36	Vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
17.	20 01 39	Plasty	O
18.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
19.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20.	20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

Množstvo odpadu

Užívaním, resp. prevádzkou navrhovanej činnosti bude produkován najmä zmesový komunálny odpad a triedené zbierané zložky komunálnych odpadov: papier a lepenka, sklo a plasty (PET fľaše), kovy a kompozitné obaly na báze lepenky, teda bude vznikať najmä bežný zmesový komunálny odpad kat. č. 20 03 01, ktorý sa bude umiestňovať v priestoroch zastrešeného odpadového hospodárstva predmetnej stavby (zastrešené kontajnerové stojiská). Počet kontajnerov bude dostatočný pri režime odvozu odpadu 1 x za týždeň. Kontajnerové prístrešky budú navrhnuté pre povinne triedené zložky komunálnych odpadov v súlade so zavedeným systémom na území mesta Trenčín a umiestnené tak, aby bol k nim prístup v súlade so všeobecne záväzným nariadením č.7/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Trenčín.

Pri prevádzke obytného súboru budú vytvorené všetky predpoklady na realizáciu triedeného zberu odpadu do kontajnerov s odvozom podľa odvozného plánu podniku, ktorý zabezpečuje odvoz odpadu v dotknutom sídle. Predpokladané množstvá odpadov vznikajúcich z prevádzky navrhovanej činnosti budú spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

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 vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk a spevnených plôch / komunikácií.
- Odpad č. 3 - 15, 17 a 19 – vzniká pri činnostiach, ktoré priamo súvisia s prevádzkou navrhovanej činnosti, resp. s jej údržbou.
- Odpad č. 16 – vzniká najmä 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 jeho spracovanie vo vhodných obaloch (pôvodné papierové obaly) tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.
- Odpad č. 18 a 20 – 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 v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. č. 320/2017 Z.z.

Výkopová zemina vznikajúca pri realizácii predmetného zakladania a spodnej stavby bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác, do zahájenia stavby. 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 povolenú skládku odpadov, ktorú prevádzkuje osoba s oprávnením na zneškodňovanie tohto druhu odpadu.

Po ukončení výstavby objektov navrhovanej činnosti vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na Útvar stavebný a životného prostredia mesta Trenčín, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o nakladaní s ním. Počas výstavby bude dodávateľ stavby pri nakladaní s odpadmi rešpektovať i podmienky obsiahnuté v zákone NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Nakladanie s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti

Starostlivosť o produkované odpady, ktorých vznik súvisí bezprostredne s prevádzkou navrhovanej činnosti, bude zabezpečovať správca nehnuteľností. V prípade komunálnych odpadov správca nehnuteľnosti zabezpečí zapojenie sa do systému zberu zmesového odpadu v súlade s platným VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Trenčín, umiestnenie vhodných, farebne odlíšených, nádob na zber triedených zložiek komunálneho odpadu, ktoré zodpovedajú systému zberu komunálnych odpadov v meste Trenčín. Zabezpečí, aby zberné nádoby boli umiestnené na určených stanovištiach - spevnených plochách. Nádoby na zber nebezpečného odpadu budú až do času ich odvozu za účelom ďalšieho nakladania s ním vhodne zabezpečené pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom a budú označené vyplneným tlačivom „Identifikačný list nebezpečného odpadu“.

Vzniknuté odpady, ktoré nie sú komunálnymi odpadmi, správca nehnuteľnosti zaradí podľa Katalógu odpadov a následne zabezpečí ich odvoz na miesto ich zhodnotenia, alebo zneškodnenia.

Odpady z prevádzky odlučovačov ropných látok budú pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na nakladanie s týmto druhom odpadu. Pôvodca odpadov bude dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Evidencia množstiev a druhov produkovaných odpadov bude vykonávaná v zmysle platnej legislatívy. K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie stavebník doloží príslušnému okresnému úradu, odb. ŽP potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku, resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

2.4. Zdroje hluku

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 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.

2.4.1. Kategorizácia územia

Z hľadiska kategorizácie je územia vonkajšie prostredie posudzovanej činnosti zaradené do II. kategórie, kde pre najvyššiu prípustnú ekvivalentnú hladinu A zvuku platia nasledovné prípustné hodnoty:

Pozemná doprava

- pre deň $L_{Aeq,12h,p} = 50$ dB
- pre večer $L_{Aeq,4h,p} = 50$ dB
- pre noc $L_{Aeq,8h,p} = 45$ dB

Pre hluk z iných zdrojov

- pre deň $L_{Aeq,12h,p} = 50$ dB
- pre večer $L_{Aeq,4h,p} = 50$ dB
- pre noc $L_{Aeq,8h,p} = 45$ dB

2.4.2. Súčasná hladina hluku

Hlukové pomery v riešenom území sú v súčasnosti ovplyvňované prevažne cestnou dopravou na príľahlých miestnych komunikáciách.

2.4.3. Situácia počas prevádzky navrhovanej činnosti

Riešené územie a jeho bezprostredné okolie bude ovplyvňované počas prevádzky v prevažnej miere hlukom z mobilných zdrojov pozemnej dopravy.

V súčasnosti predpokladáme vzhľadom na funkčné riešenie, umiestnenie navrhovanej činnosti a dopravné trasy v danom území, že jej samotnou prevádzkou budú splnené prípustné hodnoty hladiny hluku stanovené pre II. kategóriu chránených území, v zmysle platnej legislatívy.

Situáciu hlukových imisií vo vonkajšom prostredí počas prevádzky navrhovanej činnosti bude po realizácii príslušných stavebno-technických opatrení (nútené vetranie, dostatočné zvukovo-izolačné vlastnosti obvodového plášt'a a okien stavby a pod.) v súlade s Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z., akustické zaťaženie vonkajšieho aj vnútorného prostredia navrhovanej činnosti bude spĺňať hygienické predpisy. Akustická štúdia bude spracovaná v ďalšom stupni posudzovania – v správe o hodnotení.

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. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Je preto potrebné aktuálne riadiť dobu ich činnosti počas pracovného dňa (obmedzenie činnosti na najnižšiu možnú mieru, smerovať činnosť strojov mimo exponovanú rannú a večernú dobu a pod.).

Odporúča sa zakázať prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel vo večernej a nočnej dobe. Prevádzku stavebnej techniky je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí

7⁰⁰ až 18⁰⁰ hod. Konkrétnejšie opatrenia vyplynú z výsledkov akustickej štúdie spracovanej v ďalšom stupni posudzovania v rámci správy o hodnotení.

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 nebude obsahovať suterénne priestory. 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:

- zhrnutie ornice a odstránenie navážok z plochy riešeného územia,
- napojenie stavby na príslušnú dopravnú a technickú infraštruktúru,
- sadovnícke a terénne úpravy,
- oplotenie staveniska (počas výstavby navrhovanej činnosti).

2.7.2. Svetlotechnika navrhovanej činnosti

Pre potreby navrhovanej činnosti bol spracovaný svetlotechnický posudok (3S - PROJEKT, s.r.o., 06/2022). Zo záverov tohto posudku vyplýva, že vplyv plánovanej výstavby vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých existujúcich bytov. Navrhovaná činnosť tiež 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.

2.7.3. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Medzi terénne úpravy a zásahy do krajiny môžu byť zaradené výkopové práce, terénne a sadovnícke úpravy, atď. Areál navrhovanej činnosti bude začlenený do krajiny sadovníckymi úpravami, ktoré budú pozostávať zo spätného zahumusovania, z výsadby stromovej, krovitej vegetácie a zatrávnenia.

Celková koncepcia sadových úprav zelených plôch vychádza z daných podmienok lokality. V prípade navrhovanej výsadby vzrastlých drevín sa počíta prioritne s domácimi druhmi rešpektujúcimi potenciálnu prirodzenú vegetáciu územia. Zo súčasných drevín rastúcich v riešenom území budú zachované dreviny, ktoré sú z hľadiska dendrologického posudku označené za perspektívne, s výborným zdravotným stavom a vysokou sadovníckou hodnotou a zároveň nezasahujú do funkčného a kompozičného zámeru.

Parkovacie plochy medzi stavebnými objektami sú od oddychových zón oddelené živými plotmi. Zároveň sú navrhnuté solitérne vzrastlé stromy v úsekoch medzi parkovacími miestami po obvode územia. V okolí navrhovaného kruhového objazdu sa počíta s výsadbou izolačnej zelene. Po

obvode celkového riešeného územia sú navrhnuté popínavé dreviny na oplotení ako izolačná zeleň, ktorá vytvorí optickú clonu od ulice a príľahlých budov.

Vo variante č. 1 sa na ploche riešeného územia uvažuje s vyčlenením 6 225,96 m² plochy na vegetačné úpravy. Vo variante č. 2 sa na ploche riešeného územia navrhuje výsadba zelene na ploche s výmerou 8 996,96 m². Oproti variantu č.1 dochádza k zvýšeniu plošnej výmery zelene v areáli stavby na rastlom teréne o + 2 771 m². V rámci sadových úprav sa voľné (nezastavané) plochy zatravnia a doplnia sa výsadbami parkovo upravenej stromovej a krovinovej zelene.

Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude upresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby, v rámci projektu sadových úprav.

Výsadba stromov bude realizovaná v súlade s normou STN 83 7010 "Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie". Výsadba drevín na ploche riešeného územia bude rešpektovať existujúce a navrhované inžinierske siete a ich ochranné pásma.

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

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania, doplnená plochami občianskej vybavenosti s prislúchajúcim zázemím a parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšie obytné územie (obytná zástavba – do 5.NP) sa nachádza v susedstve severnej časti riešeného územia.

Vzhľadom k navrhovanému funkčnému a technologickému riešeniu nepredpokladáme, že v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k prekročeniu príslušných hygienických limitov. Súčasťou navrhovaného obytného súboru nebudú žiadne stavebné objekty a prevádzkové súbory, ktoré by ohrozovali novovytvorené priestory alebo okolie navrhovanej činnosti nadmernými akustickými emisiami alebo emisiami znečisťujúcich látok. Stavba bude realizovaná s využitím súčasných moderných technológií na dosiahnutie maximálneho komfortu pre všetkých obyvateľov a návštevníkov lokality.

Navrhovaná činnosť si nevyžiada záber ani asanáciu objektov charakteru obytných budov, rekreačných objektov a pod.

3.1.1. Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Narušenie pohody a kvality života v blízkosti riešeného územia môže nastať počas stavebnej činnosti, resp. asanačných prác. Vplyv 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, príľahlých chodníkov, kapotovanie zariadení na manipuláciu so sypkými látkami, oplotenie staveniska, dopravné značenia, atď.). Týmto opatreniami môžu byť nežiaduce účinky počas výstavby činnosti účelovo potlačené, pôjde o vplyv dočasný, lokálny a časovo obmedzený na samotnú etapu výstavby.

Stavenisková doprava bude využívať existujúcu vybudovanú dopravnú infraštruktúru.

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

3.1.2.1. Zdravotné riziká

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

Z prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúceho, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia ani anomáliám v zdravotnom stave dotknutého obyvateľstva ani samotných užívateľov objektov navrhovanej činnosti.

Realizácia navrhovanej činnosti s vykonaním príslušných bezpečnostných a organizačných opatrení nebude predstavovať zvýšenie zdravotných rizík počas výstavby ani prevádzky pre miestne obyvateľov. Navrhovaná investičná činnosť spolu s navrhovanými opatreniami bude realizovaná tak, aby príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy boli splnené.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k nadlimitnému vystavovaniu ani negatívne ovplyvňovaniu pohody a kvality života obyvateľstva v okolí stavby ani budúcich obyvateľov, resp. návštevníkov lokality a jej okolia. V súvislosti s hodnotenou činnosťou neočakávame, že dôjde k takému navýšeniu kumulatívnych vplyvov (v kumulácii so susediacimi investíciami), ktoré by mohli predstavovať významné zdravotné riziká pre budúcich obyvateľov a zamestnancov.

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/umiestnenie stavby v danom území a v prípade spoľahlivého založenia stavby, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. Stavba nevyžaduje budovanie hlbokých základových konštrukcií (1.PP).

Stavba je navrhnutá a bude 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. V areáli stavby nie je identifikovaná environmentálna záťaž. V rámci ďalšej projektovej prípravy a počas realizácie navrhovanej činnosti budú rešpektované a zohľadňované výsledky a odporúčania spracovaného podrobného inžiniersko-geologického prieskumu.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery neboli identifikované.

Vplyvy na nerastné suroviny

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

3.2.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Vplyv počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možné očakávať zvýšenú prašnosť – vplyvom trasovania staveniskovej dopravy po spevnených aj nespevnených plochách a vplyvom terénnych úprav počas výstavby posudzovanej činnosti. Negatívne vplyvy počas výstavby môžu byť vhodnými stavebnými postupmi špecifikovanými v projekte organizácie výstavby (POV) a organizačnými opatreniami na stavenisku minimalizované, ako napr. kropením ciest, zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami, realizáciou prác so zvýšenou vlhkosťou a pod. Pôjde o vplyv dočasný s lokálnym charakterom a bude spojený len s etapou výstavby navrhovanej činnosti.

Vplyv počas prevádzky

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach sa neočakáva nadlimitné prekročenie hygienických limitov, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Predpokladáme, že uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky vzhľadom na jej funkčné a prevádzkovo-technické riešenie ovplyvní znečistenie ovzdušia len jej najbližšieho okolia bez prekročenia príslušných limitov.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať príslušné limity v zmysle Vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

3.2.2.1. Vplyvy na miestnu klímu

Stavba v rámci projektovej prípravy je optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby navrhovanú stavbu neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy. K zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy je vhodný výber a aplikácia adaptačných opatrení, ktoré v súvislosti s predmetnou stavbou predstavujú:

- vyhodnotenie nezamrznej hĺbky pre osadenie prvkov dopravnej a technickej infraštruktúry a pre samotné zakladanie stavby,
- zohľadnenie účinkov vysokého rozpálenia povrchov obvodového plášťa stavby/prehrievania stavby (tienenie výplní otvorov),
- tepelná izolácia stavby s dôrazom na zabezpečenie minimálnych tepelných strát a šetrenie energií,
- zadržiavanie dažďových vôd v areáli navrhovanej činnosti (vsakovacie zariadenia),
- realizácia povrchových parkovacích stojísk s drenážnou (vsakovacou) betónovou dlažbou umožňujúcou vsakovanie zrážkovej vody (variant č.2)
- realizácia zelených plôch, ktorá na vhodne umiestnených plochách v areáli navrhovanej činnosti môže vytvárať tieniaci efekt (optimálnejší je variant č.2 oproti variantu č.1, nakoľko obsahuje v areáli stavby väčšie výmery strešnej zelene, ako aj zelene na rastlom teréne).

V riešenom území nebola identifikovaná existencia potenciálne významného povodňového rizika ani oblasti, v ktorej možno predpokladať pravdepodobný výskyt potenciálne významného povodňového rizika.

Na základe funkčného a technologického riešenia navrhovanej činnosti môžeme konštatovať, že jej prevádzka nebude predstavovať nadmernú produkciu znečisťujúcich látok v danom území. Nepredpokladáme prekročenie hygienických limitov, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti neočakávame nepriaznivé ovplyvnenie mikroklimatických podmienok v území. Navrhovaná činnosť je v rámci projektovej prípravy optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby stavbu nepriaznivé účinky zmeny klímy neohrozovali.

3.2.3. Vplyvy na hlukovú situáciu v území

Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby dôjde ku krátkodobému zvýšeniu hlučnosti v dotknutom území vplyvom stavebných prác a trasovaním staveniskovej dopravy. Tento vplyv bude dočasného charakteru, ktorý je možné eliminovať použitím vhodných technológií, stavebných postupov, dodržaním technických a organizačných opatrení. Nepredpokladáme, že počas výstavby dôjde k narušeniu pohody života okolitých obyvateľov.

Vplyvy počas prevádzky

Riešené územie a jeho bezprostredné okolie bude ovplyvňované počas prevádzky v prevažnej miere hlukom z mobilných zdrojov pozemnej dopravy. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti, vzhľadom na charakter a funkčné riešenie stavby, ako aj navrhované dopravné trasy predpokladáme, že jej prevádzkou budú splnené prípustné hodnoty hladín hluku v dennom i nočnom čase.

Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

Vplyv hodnotenej činnosti na hlukovú situáciu v dotknutom území bude akceptovateľný.

3.2.4. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody využívané pre hromadné, ani pre individuálne zásobovanie obyvateľstva. Zároveň riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov). Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na tieto oblasti lokalizované v jej širšom okolí neboli identifikované.

Podzemná voda na lokalite bola narazená v hĺbke 2,3 - 2,4 m (v jarých mesiacoch a v daždivom období môže byť hladina vyššie). Preto je vhodné zvoliť zakladanie v suchšom období, aby sa spodná voda nemusela čerpať. Pri hĺbení pod hladinou podzemnej vody sa odporúča steny stavebnej jamy chrániť pažením. Nepredpokladáme trvalý pokles ani významné stúpnutie hladiny podzemnej vody v riešenom území.

Výkopové práce bude potrebné pomocou organizačno-bezpečnostných opatrení na stavenisku realizovať tak, aby nedošlo k úniku nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov (napr. nechlórované minerálne hydraulické oleje, nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje, ropné látky a pod.) do podlažia, resp. podzemnej vody. Pri dodržaní stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení počas výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k nepriaznivému ovplyvneniu podzemných vôd. Pri realizácii zabezpečenia základovej škáry pod hladinou podzemnej vody sa odporúča prítomnosť geologického dohľadu. V rámci ďalšej projektovej prípravy a počas realizácie navrhovanej činnosti budú rešpektované a zohľadňované výsledky a odporúčania spracovaného hydrologického prieskumu.

V bližšom okolí riešeného územia sa vodné toky nenachádzajú, z tohoto dôvodu nie je predpoklad ovplyvnenia povrchových vôd počas stavebných prác.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

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

Splaškové odpadové vody z prevádzky navrhovanej činnosti budú odvádzané prostredníctvom novovybudovanej splaškovej kanalizačnej prípojky, ktorá bude zaústená do existujúcej mestskej jednotnej kanalizácie DN 400, ktorá je ukončená kanalizačnou šachtou za kruhovou križovatkou. Následne budú splaškové vody prečistené v existujúcej ČOV Trenčín.

Vody z atmosférických zrážok budú odvádzané do vsakovacích zariadení lokalizovaných vo vyhradených častiach riešeného územia (v polohe parkovacích stojísk, resp. v zeleni). Vsak bude vybudovaný pre každý objekt samostatne. Odpadové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch (parkoviská) budú pred ich zaústením do vsaku prečistené v lapačoch ropných látok (na max. znečistenie 0,1 mg/l NEL).

Nadimenzovanie dažďovej kanalizácie a vsakovacích zariadení bude spĺňať kapacitu pre odvedenie objemu najnepriaznivejšej zrážky v danom území.

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.

3.2.4.1. Vplyvy stavby na PHO (pásмо hygienickej ochrany) a CHVO (chránená vodohospodárska oblasť)

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody, pramene a pramenné oblasti využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Plocha riešeného ani hodnoteného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti, v bližšom okolí predmetnej stavby sa vodohospodársky chránené oblasti nenachádzajú. Vplyv navrhovanej činnosti na chránené vodohospodárske oblasti je nulový.

Plocha riešeného územia nezasahuje do vodohospodársky chránenej oblasti Strážovské vrchy, podľa zákona č.305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov, príloha k zákonu: Mapa chránených vodohospodárskych oblastí. Hranica CHVO Strážovské vrchy je trasovaná v polohe lesných komplexov Breziny za riekou Váh, za urbanizovanými plochami. Vzhľadom na charakter navrhovanej prevádzky a realizáciou príslušných opatrení eliminujúcich znečistenie podzemných vôd, nepredpokladáme negatívny vplyv stavby na územie CHVO Strážovské vrchy.

3.2.4.2. 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, inštaláciou ORL, atď.). Hodnotená činnosť a jej priestory nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky, resp. v priestoroch navrhovaného objektu nebude dochádzať k skladovaniu nebezpečných látok a prípravkov, ktoré by predstavovali riziko pre zdravie budúcich návštevníkov, zamestnancov či denných pasantov riešeného územia.

Hodnotená činnosť nie je svojim funkčným riešením riziková.

3.2.5. Vplyvy na pôdu

Pre umiestnenie navrhovanej činnosti so súvisiacim zázemím nie je potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Pôdy riešeného územia sú evidované ako zastavaná plocha a nádvorie. Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do lesnej pôdy a nebude mať negatívny vplyv na kvalitu a stav pôd mimo riešeného územia.

Vzhľadom na vyššie uvedené konštatujeme, že vplyv stavby na pôdu bude trvalý, v urbanizovanom území akceptovateľný s lokálnym pôsobením.

3.2.6. Vplyvy na vegetáciu a živočíšstvo

Vplyvy na vegetáciu

Vegetačný kryt riešeného územia je v súčasnosti málo hodnotný, čo súvisí s jeho súčasným, resp. bývalým využívaním (areál štadióna Ozeta). Reálnu vegetáciu areálu hodnotenej činnosti tvoria najmä synantropizované plochy a druhovo chudobné neudržiavané porasty.

V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti a súviciacich prvkov dopravnej a technickej infraštruktúry sa počíta v riešenom území s odstránením existujúcich drevín v nevyhnutnom

rozsahu. Zo súčasných drevín rastúcich v riešenom území budú zachované perspektívne dreviny, s výborným zdravotným stavom a vysokou sadovníckou hodnotou, ktoré zároveň nezasahujú do funkčného a kompozičného zámeru

V areáli navrhovanej činnosti nie sú identifikované chránené ani inak vzácne druhy drevín, taktiež nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín. Pred začatím výrubu drevín navrhovateľ stavby požiadava o súhlas na výrub drevín príslušný orgán ochrany prírody v zmysle platnej legislatívy.

Po ukončení stavebnej činnosti bude navrhovaná činnosť začlenená do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav pozostávajúcich zo zatrávnených plôch a výsadby drevín/krovitých skupín vhodných pre dané územie. Sadové úpravy vo variante č.1 sú navrhované o výmere 6 225,96 m², vo variante č.2 na ploche 8 996,96 m². Z pohľadu výmery nových zelených plôch je lepšia a optimálnejšia variant č.2 oproti variantu č.1, nakoľko obsahuje o + 2 771,0 m² viac zelených plôch na rastlome teréne v areáli stavby, ktoré sú doplnené o realizáciu zatrávňovacej dlažby na povrchu parkovacích stojísk, čo oproti súčasnosti hodnotíme ako pozitívny prvok pre dané územie.

Vplyvy navrhovanej činnosti na vegetáciu, vzhľadom na navrhované nové vegetačné úpravy v urbanizovanom území, hodnotíme ako realizovateľné, trvalé s lokálnym charakterom. V areáli bude oproti súčasnosti viac udržiavaných zelených plôch, ktoré vytvoria kultúrne a príjemné prostredie pre návštevníkov riešeného územia. Vzhľadom na vyšší podiel zelene vo variante č.2 oproti variantu č.1 odporúčame na realizáciu variant č.2.

Vplyvy na živočíšstvo

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v riešenom území a jeho bezprostrednom okolí. Plocha riešeného územia má v súčasnosti nízku druhovú diverzitu, čo je spôsobené jej súčasným využívaním, ako aj umiestnením v urbanizovanom území dotknutého sídla. Areál navrhovanej stavby nie je súčasťou migračných koridorov živočíchov.

Vzhľadom na stupeň urbanizácie prostredia sa v súčasnosti v riešenom území vyskytujú prevažne mobilné druhy živočíchov s vyššou tendenciou k synantropii. Výskyt vzácnějších druhov je zväčša len prechodný a vzácny, ich dlhodobjšie zdržiavanie sa v riešenom území nepredpokladá.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zániku významných biotopov živočíšstva nachádzajúcich sa v jej bližšom či širšom okolí. V súvislosti s odstránením drevín na pozemku z dôvodu minimalizácie negatívneho vplyvu na živočíšstvo (najmä vtáky) je potrebné realizovať výrub drevín mimo vegetačného a hniezdneho obdobia.

Na ploche riešeného územia je navrhovaná výsadba nových zelených plôch, ktoré môžu prispieť k vzniku nových útočísk pre úkryt, zdroj potravy, príp. hniezdenie najmä pre druhy avifauny osídľujúce súčasné plochy riešeného územia a jeho priľahlého urbanizovaného okolia.

Vzhľadom na polohu dotknutého pozemku v urbanizovanom území, mobilitu druhov a ich adaptovanosť na vplyvy urbanizovaného prostredia hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na živočíšstvo ako menej významné, trvalé s lokálnym charakterom. Navrhovaná činnosť z pohľadu vplyvu na živočíšstvo okolitej krajiny nie je riziková.

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 nového polyfunkčného komplexu so súvisiacim zázemím a plochami zelene. Navrhovaná činnosť svojím charakterom/funkčným riešením a umiestnením nie je v rozpore s platným územným plánom dotknutého sídla.

Zástavba navrhovanej činnosti bude hmotovo dopĺňať daný priestor a vytvárať takú urbanistickú štruktúru, ktorá bude organizovať územie tak, aby bola v riešení zabezpečená jasná hierarchia komunikácií a priestorov, ako aj dobrá a čitateľná orientácia v území. Zároveň z pohľadu štruktúry územia navrhovaná činnosť nebude narúšať existujúce obytné štruktúry v jej susedstve, resp. v jej blízkom okolí.

Využívanie riešeného územia sa umiestnením novej zástavby zmení. V súčasnosti nenavštevovaná lokalita sa funkčne zhodnotí a zatraktívni. Umiestnenie nových urbanisticko-architektonických prvkov obytnej zástavby spolu s terénymi a sadovými úpravami prispievajú k vzniku kvalitného a estetického zázemia pre budúcich užívateľov, ako aj návštevníkov. 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 únosný a realizovateľný.

Vplyvy na scenériu krajiny

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny dôjde k zmene vizuálneho vnímania daného územia oproti súčasnému stavu. Do krajiny bude začlenená nová zástavba polyfunkčných domov (5-7 NP + 1 PP), ktorá svojím výškovým a hmotovo-dispozičným riešením so zohľadnením morfológie terénu nebude v danom území pôsobiť rušivo. Stavba je navrhnutá tak, aby nevnášala do územia významný neprijateľný kontrast. Rozsah navrhovanej zástavby nebude znečisťovať výhľad na krajinárske významné prvky situované v jej bližšom či širšom okolí.

Navrhovaná činnosť nebude vytvárať v krajine novú dominantu ani nebude znečisťovať scenériu okolitej urbanizovanej krajiny. Stavba bude začlenená do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav (vzrastlá zeleň, zatrávnenie, kríkové skupiny), ktoré prispievajú k zvýšeniu vizuálnej pohody nielen návštevníkom areálu, ale aj okolitým obytným celkom.

Pre estetickjšie začlenenie polyfunkčných domov do krajiny sú navrhované sadovnícke úpravy v riešenom území vo forme novej zelene (dreviny, kry, zatrávnenie, parkovo upravená zeleň), ktoré prispievajú k zvýšeniu vizuálnej pohody nielen užívateľom obytného súboru, ale aj jeho návštevníkom. Vplyv na scenériu krajiny bude trvalý a vzhľadom na charakter daného územia a objemové riešenie zástavby realizovateľný a oproti súčasnému stavu pozitívny s lokálnym charakterom.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na územný systém ekologickej stability / prvky ÚSES neboli identifikované, nakoľko:

- Navrhovaná činnosť je umiestňovaná v urbanizovanom území mimo migračných trás živočíchov a vzhľadom na jej a lokalizáciu v území nebude vytvárať bariéru v migrácii fauny.
- Stavba nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES, resp. ekologicky významného prvku krajiny

a nebude ani narušovať väzby medzi jednotlivými prvkami kostry ÚSES. Najbližším prvkom ÚSES je NRkh 1 - Rieka Váh nachádzajúcim sa cca 120 m južne od areálu navrhovanej činnosti. Vzhľadom na charakter stavby a jej stavebno-technické riešenie sa negatívne vplyvy činnosti na prvok ÚSES nepredpokladajú.

- Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky územného systému ekologickej stability.

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.

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 navrhovaného investičného zámeru nebude umiestnený na poľnohospodárskej pôde ani lesnej pôde, jeho realizáciou nedôjde k zníženiu poľnohospodárskej produkcie. Negatívne vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo neboli identifikované.

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

Pripojenie navrhovanej činnosti na príslušnú dopravnú infraštruktúru bude hlavne prostredníctvom miestnej komunikácie na Zlatovskú ul. a tiež na Veľkomoravskú ul.

Pre posúdenie výkonnosti navrhovaného dopravného riešenia stavby bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (DOTIS Consult s r.o., Bratislava, 2022). V štúdii boli posúdené križovatky pre stav výkonu dopravného prieskumu – rok 2022, pre rok 2029BI (bez predmetnej investície), pre rok 2029SI (s predmetnou investíciou) a pre výhľadový rok +20 rokov 2049. Kapacitné posúdenie je spracované podľa rastových koeficientov pre základnú dopravu podľa požiadaviek mesta Trenčín. Všetky hodnotené križovatky vyhovujú pre posudzované roky za predpokladu dodržania opatrení navrhovaných v dopravno-kapacitnom posúdení, ktoré budú zohľadnené v rámci ďalšej projektovej prípravy stavby. Investičný zámer je v danom území dopravne realizovateľný bez vzniku kongescií na príľahlej dopravnej sieti.

Napojenie navrhovaných vjazdov, resp. výjazdov na prístupové komunikácie 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 MHD

Navrhovaná činnosť rešpektuje trasy MHD prechádzajúce v jej blízkosti (Zlatovská ul.) a zároveň neznefunkčňuje zastávky MHD na príľahlej dopravnej sieti, vplyv stavby na prvky štruktúry siete MHD dotknutého sídla nie je negatívny.

Chodníky pre peších/cyklotrasy

V rámci navrhovanej činnosti budú vytvorené chodníky pre peších prepojené na existujúce pešie trasy v okolí navrhovanej činnosti s pešou dostupnosťou na MHD do 5 min. Realizáciou stavby dôjde k skvalitneniu pohybu pre peších v danom území, pôjde o vplyv pozitívny.

Navrhovaná činnosť rešpektuje návrh siete cyklotrás ako aj existujúce mestské cyklotrasy vedené v širšom okolí navrhovaného areálu. V areáli bude vyčlenená územná rezerva pre budovanie cyklotrasy podľa Generelu cyklistickej dopravy v Trenčíne (11/2015). V rámci riešeného územia sa počíta s umiestnením cyklostojanov. Vplyv stavby na existujúcu sieť cyklotrás nie je negatívny.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

V riešenom území ani jeho bezprostrednej blízkosti nie sú prvky rekreácie a cestovného ruchu zastúpené. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k priamemu záberu rekreačných a oddychových lokalít nachádzajúcich sa v širšom okolí areálu navrhovanej činnosti. Taktiež v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene existujúceho stavu využívania turistických ani rekreačných lokalít v dotknutom katastrálnom území.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k vzniku nových prvkov občianskej vybavenosti (maloobchodné prevádzky/služby), pre potreby budúcich obyvateľov a návštevníkov lokality, ide o vplyv pozitívny.

Vplyvy na infraštruktúru

Výstavbou inžinierskych sietí potrebných pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej dopravnej a technickej infraštruktúry v okolí areálu stavby. Realizáciou navrhovanej investície dôjde v území k vybudovaniu nových prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, pôjde o vplyv pozitívny.

Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti budú dodržané ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom. Nepredpokladáme negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na existujúci stav infraštruktúry v hodnotenom území navrhovanej činnosti.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejaviť pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Na základe charakteru navrhovanej činnosti možno predpokladať, že nedôjde k nadlimitným expozíciám okolitého obyvateľstva, obyvateľov obytnej zóny, zamestnancov či návštevníkov riešeného územia.

Realizácia investičného zámeru so súvisiacim zázemím nebude pre obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká. Stavba bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy. V súvislosti s výstavbou/prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnym anomáliám v zdravotnom stave okolitého obyvateľstva.

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 návštevníkov, denných pasantov riešeného územia, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva.

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

5.1. Vplyvy na biodiverzitu

Súčasná druhová diverzita samotnej plochy riešeného územia je vzhľadom na jej doterajšie využívanie, súčasný charakter a antropický vplyv okolia nízka. Na ploche riešeného územia sa dlhodobo nevyskytujú žiadne chránené, vzácne ani do žiadnej kategórie ohrozenia flóry a fauny zaradené druhy bioty. Taktiež sa v riešenom území nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho či národného významu. V prípade výskytu chránených a ohrozených druhov (napr. avifauna), ide o prechodný / sezónny výskyt druhov charakteristických pre mestské urbanizované prostredie.

Výstavba a prevádzka navrhovaného navrhovanej činnosti nebude spáť s výraznou a ekologicky neúnosnou produkciou emisií, hluku, nebezpečných odpadov ani ohrozením okolitej fauny a jej biotopov. K poklesu súčasnej diverzity rastlinných a živočíšnych druhov v okolí riešeného územia nedôjde, vplyv navrhovanej činnosti na biodiverzitu je málo významný.

Vzhľadom na vzdialenosť územia dotknutého výstavbou navrhovanej činnosti od cennejších lokalít s vyššou biodiverzitou (napr. chránené územia, lokality Natura 2000, biocentrá, biokoridory s regionálnym / nadregionálnym významom, atď.) a jeho umiestnenie uprostred silne urbanizovaného prostredia mesta Trenčín, nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie biodiverzity, ani narušenie väzieb medzi identifikovanými chránenými lokalitami situovanými v širšom okolí navrhovanej činnosti.

5.2. Chránené územia, výtvory a pamiatky

5.2.1. Národná sieť chránených území

Vplyvy navrhovanej činnosti na veľkoplošné a maloplošné chránené územia sa nebudú vyskytovať z dôvodu, že navrhovaná stavba nezasahuje a v jej bližšom okolí sa nevyskytujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia (CHKO Biele Karpaty situované cca 2,3 km v severnom smere, resp. PR Zamarovské jamy cca 3,3 km v SV smere od areálu činnosti), v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. V riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

V blízkosti južnej hranice riešeného územia sa nachádza obecné chránené územie Trenčiansky luh s výmerou 13,47 ha. Toto chránené územie bolo vyhlásené Všeobecne záväzným nariadením mesta Trenčín č. 9/2021, schválené Mestským zastupiteľstvom v Trenčíne dňa 19.05.2021 uznesením č.888, s účinnosťou od 04.06.2021. Hranica tohto chráneného územia sa nachádza cca 115 m juhovýchodne od hranice riešeného územia.

Navrhovaná činnosť svojím charakterom a vzdialenosťou od chránených území nespôsobí ohrozenie predmetu ochrany veľkoplošných ani maloplošných chránených území a nebude mať negatívny vplyv na priaznivý stav biotopov a druhov fauny a flóry týchto území. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia neboli identifikované.

5.2.2. Európska sieť chránených území (lokality Natura 2000)

Navrhovaná činnosť nezasahuje do lokalít Natura 2000 a zároveň sa žiadne lokality Natura 2000 nenachádzajú ani v jej bližšom okolí. Najbližšie k areálu navrhovanej činnosti sa nachádza územie európskeho významu: SKUEV0397 Váh pri Zamarovciach (cca 1,6 km v SV smere od areálu stavby) a chránené vtáčie územie SKCHVU006 Dubnické štrkovisko, vzdialené až cca 12,2 km severovýchodne od areálu navrhovanej činnosti. Uvedené územia sústavy Natura 2000 sa

nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti na to, aby ich predmety ochrany vo vzťahu k charakteru plánovanej činnosti neboli ovplyvnené.

Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od chránených území a jej funkčné riešenie konštatujeme, že výstavba ani prevádzka navrhovaného zámeru nebude mať negatívny vplyv na priaznivý stav biotopov a druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany lokalít Natura 2000.

Negatívne vplyvy stavby na lokality Natura 2000 lokalizované v širšom okolí riešeného územia neboli identifikované.

5.2.3. 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, vodohospodárske oblasti, výtvyry a pamiatky

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti, pozri aj kap. IV./3./3.2.4.1. Vplyvy stavby na PHO a CHVO.

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 nebude 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, doplnená prvkami obchodu a služieb s prislúchajúcim parkovaním, teda ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

8.1. 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. Ide o hodnotenie vplyvov, ktorých samostatné pôsobenie nie je významné ale v kombinácii s inými vplyvmi, môže byť ich vplyv identifikovaný. Medzi takéto vplyvy v danom území vo vzťahu k navrhovanej činnosti možno zaradiť vplyvy na hlukové, rozptylové a svetlotechnické pomery a dopravnú záťaž.

Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do územia s určeným/zadefinovaným funkčným využitím v zmysle územného plánu dotknutého sídla, ktoré stavba zohľadňuje.

Synergický a kumulatívny efekt vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti bol identifikovaný pri jednotlivých vplyvoch v rámci vyššie uvedených kapitol. Navrhovaná činnosť sa na vplyvoch generovaných navrhovanou činnosťou prejaví:

- miernym navýšením emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia za dodržania emisných limitov,
- miernym zvýšením produkcie odpadov počas realizácie a prevádzky,
- miernym zvýšením intenzity dopravy, nárokmi počas realizácie a počas prevádzky bez významnejšieho negatívneho dopadu na súčasné dopravné zaťaženie príľahlej cestnej siete,
- zvýšením produkcie odpadových splaškových vôd,
- mierne zvýšenými emisiami hluku z dopravy počas prevádzky,
- zmenou vnímania scenérie dotknutého územia,
- miernym zvýšením nárokov na surovinové zdroje (elektrická energia, voda, atď.).

Prevádzka navrhovaného investičného zámeru mierne zvýši súčasnú hlukovú situáciu, rozptýli emisií a dopravné intenzity v danom území, pričom nepredpokladáme, že dôjde k prekročeniu hygienických limitov v zmysle platnej legislatívy pre okolité obyvateľstvo ani samotných užívateľov/návštevníkov dotknutého areálu. Navrhovaná činnosť svojim funkčným a stavebno-technickým riešením nebude negatívne ovplyvňovať okolitú existujúcu obytnú zástavbu.

Významné synergické a kumulatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, na chránené územia, pamiatky, krajinu, pamiatky kultúrneho dedičstva a materiálové zdroje v spojení s inou činnosťou, nepredpokladáme.

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 širšom okolí riešeného územia a teda vplyvy navrhovanej činnosti nebránia v hodnotenom území a jeho okolí realizácii iných projektov zadefinovaných v územnom pláne dotknutých sídiel.

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 hodnotené parkovacie miesta nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb. Taktiež v priestoroch obchodného centra a v jeho zázemí nebude

nakladané s nebezpečnými látkami, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu nebezpečných látok a prípravkov.

Možné riziko predstavuje požiar, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, 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 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.

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 ÚPN mesta Trenčín, 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 vytyčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry.
- Výkopové práce v blízkosti drevín určených na zachovanie navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať.

10.3. Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Ovzdušie

- Skladovanie prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch, silách a pod.
- Čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác a pod.
- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.
- 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.

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.

- 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. 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.
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov.

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).
- Výrub vegetácie uskutočniť výlučne v mimohniezdnom a mimovegetačnom období.
- Stavbu začleniť do krajiny sadovníckymi úpravami.
- 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.

Horninové prostredie

- Po odkrytí základovej jamy upresniť radónové riziko a následne v prípade potreby navrhnuť protiradónové opatrenia.

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.
- Nebezpečné odpady vznikajúce počas prevádzky odlučovačov ropných látok budú zachytávané v ORL a pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohoto druhu odpadu.
- Zabezpečiť, aby likvidácia drevnej hmoty z dotknutého pozemku bola realizovaná odvozom. Pálenie a drvenie na stavenisku je nepripustné.

Archeologické náleziská

- V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok navrhovateľ a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

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 zaradí 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. Funkčný potenciál riešeného územia v zmysle územného plánu bude aj ďalej nevyužitý. V riešenom území nedôjde k vytvoreniu nových plôch bývania, obchodu a služieb s prislúchajúcim zázemím a udržiavanej zelene.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti môže byť v danom území umiestnená činnosť väčšieho objemu, ktorá môže zvýšiť mieru zastavanosti pozemku a zaťažiť životné prostredie vo väčšej miere ako činnosť navrhovaná.

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

Navrhovaná činnosť sa nachádza v západnej časti urbanizovaného územia mesta Trenčín, kde v zmysle ÚPN mesta Trenčín, schváleného uznesením MsZ č. 683 zo dňa 12.12.2012, v znení Zmien a doplnkov č. 2, schválených uznesením MsZ č. 338 zo dňa 16.12.2015, Zmien a doplnkov č. 1, schválených uznesením č. 427 zo dňa 17.2.2016 a Zmien a doplnkov č. 3, schválených uznesením č. 1537 zo dňa 26.9.2018, je plocha riešeného územia vyčlenená pre funkciu: UB/O – Polyfunkčné budovy s nerušiacim občianskym vybavením v parteroch a bývaním v nadzemných podlažiach.

Platný ÚPN mesta Trenčín, v znení jeho zmien a doplnkov toto územie definuje ako:

- polyfunkčná zóna bývania a občianskeho vybavenia, definovaným regulatívom UB/O. Zároveň je toto územie špecifikované účelovými regulatívami U 14, U 19.
- funkčné využitie – primárne funkcie – polyfunkčné budovy s nerušiacim občianskym vybavením v parteroch a bývaním v nadzemných podlažiach

Regulatívy intenzity využiteľnosti územia def. regulatívom UB/O:

IZP - 0,55-0,65

IZ - 0,25-0,35

Navrhované indexy využiteľnosti územia:

IZP - $6785,30/29226,80=0,23$

IZ - $8996,96/29226,80=0,31$

IPP - $40818/29226,80=1,39$

Pred vypracovaním zámeru vydalo Mesto Trenčín súhlasné stanovisko s územnoplánovacou informáciou a posúdením Urbanistickej štúdie - Rezidencia Odevná, Trenčín (list č. MSÚTN-KPrim-UUp/2022/34561/12204/mly, zo dňa 11.3.2022, viď príloha), s pripomienkami, ktoré navrhovateľ v plnej miere rešpektuje.

Navrhovaný investičný zámer z funkčného hľadiska a jeho lokalizáciou nie je v rozpore s platným územným plánom dotknutého sídla.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Pre predloženú dokumentáciu EIA platia ustanovenia 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, ďalší postup je uvedený v citovanom zákone.

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

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

- vplyvy na obyvateľstvo - pohoda života, zdravotné riziká:
 - ❖ stavebný ruch pri výstavbe, hlučnosť, obmedzovanie dopravy,
 - ❖ hlučnosť, emisie, prašnosť, vibrácie, odpady
- vplyvy na prírodné prostredie - podzemná a povrchová voda, prvky ÚSES, biotické zložky (vegetácia/živočíšstvo), geomorfologické pomery:
 - ❖ narušenie ložísk surovín/stability svahov, znečistenie horninového prostredia,
 - ❖ znečistenie povrchových vôd/podzemných vôd,
 - ❖ zmeny v prieniku prvkov ÚSES,
 - ❖ vplyvy na vegetáciu (výrub vegetácie, ruderalizácia plôch),
 - ❖ vplyvy na živočíšstvo (prerušenie migračných ciest, hlučnosť, prašnosť, výrub vegetácie, krátenie cenných biotopov),
 - ❖ vplyvy na pôdu (záber, kontaminácia pôdy).
- vplyvy na lokality Natura 2000 a chránené územia - záber a zmeny lokalít Natura 2000, chránené územia národnej siete chránených území,
- vplyvy na krajinu - štruktúra a scenéria krajiny, deliaci účink, stavebné objekty,
- vplyvy na urbánny komplex - dopravné riešenie, napojenie stavby na dopravnú infraštruktúru, služby, rekreácia a cestovný ruch:
 - návaznosť na príslušné komunikácie, obmedzovanie dopravy.

Navrhovaná činnosť je riešená variantne – variant č.1 a variant č.2, oba varianty sú stavebno-technicky odlišné. Variantnosť navrhovanej činnosti na ploche riešeného územia spočíva v celkovej výmere zelene a spevnených plôch a v rozdielnom riešení povrchových parkovacích stojísk, resp. v ich povrchovej úprave. Varianty činnosti sú zrejmé aj z mapy č. 3a a 3b v prílohách zámeru.

Okrem týchto variantov sme v predložennom zámere posudzovali aj variant nulový (V0), t.j. stav, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

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. Funkčný potenciál riešeného územia v zmysle územného plánu bude aj ďalej nevyužitý. V riešenom území nedôjde k vytvoreniu nových plôch bývania a občianskej vybavenosti.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti môže byť v danom území umiestnená činnosť väčšieho objemu, ktorá môže zvýšiť mieru zastavanosti pozemku a zaťažiť životné prostredie vo väčšej miere ako činnosť navrhovaná.

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

- v riešení povrchových parkovacích stojísk, resp. v ich povrchovej úprave,
- v celkovej výmere zelene,
- v celkovej výmere spevnených plôch.

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 6 225,96 m² plochy na vegetačné úpravy. Vo variante č.1 sa na nespevnených plochách uvažuje s parkovo upravovanou zeleňou, výsadbou stromov. Plošná výmera spevnených plôch predstavuje 16 234,3 m². Povrchové parkovacie miesta vo variante č.1 sú uvažované s nepriepustnou zámkovou dlažbou, ktorá neumožňuje vsakovanie do podlažia.

Po pripomienkovaní variantu č.1 navrhovateľom boli spevnené plochy v riešenom území optimalizované a minimalizované, čím vznikli vo variante č.2 v areáli stavby väčšie plochy zelene, došlo k zníženiu plošnej výmery spevnených plôch. Tiež bol prehodnotený povrch parkovacích miest na teréne.

Variant č.2

Vo variante č. 2 sa na ploche riešeného územia navrhuje výsadba zelene na ploche s výmerou 8 996,96 m². Plošná výmera spevnených plôch predstavuje 13 463,3 m². Oproti variantu č.1 dochádza k zvýšeniu plošnej výmery zelene v areáli stavby na rastlom teréne o + 2 771 m². V rámci sadových úprav sa voľné (nezastavané) plochy zatravnia. Parkovacie miesta na teréne sú vo variante č. 2 navrhované s drenážnou betónovou dlažbou, umožňujúcou vsakovanie dažďovej vody do podlažia, čím sa spomalí odtok zrážkovej vody z územia. Zároveň bude pod týmito parkovacími miestami inštalovaná izolácia proti úniku ropných látok do podlažia a podzemných vôd.

Záver:

Variant č.2 je vhodnejší ako variant č.1, nakoľko obsahuje väčšiu výmeru zelene v areáli stavby na rastlom teréne o + 2 771 m². Zároveň navrhuje parkovacie miesta na povrchu riešiť s drenážnou dlažbou, ktorá umožní vsakovanie zrážkovej vody. Ide o environmentálne optimálnejšie riešenie pre dané územie, jeho budúcich návštevníkov a denných pasantov.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v 1. stupni ochrany, v zmysle zákona 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 umiestňovaný v urbanizovanom antropogénne ovplyvňovanom území 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 a navrhuje parkovacie miesta na povrchu riešiť s drenážnou (vsakovacou) dlažbou.

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: Architektonická situácia – variant č.1
- Mapa č. 3b: Architektonická situácia – variant č.2

Príloha:

- Dopravno-kapacitné posúdenie investičného zámeru „Rezidencie ODEVNÁ, Trenčín“, DOTIS Consult s r.o., 2022.
- Stanovisko Mesta Trenčín – Územnoplánovacia informácia a posúdenie Urbanistickej štúdie - Rezidencia Odevná, Trenčín (list č. MSÚTN-KPrim-UUp/2022/34561/12204/mly, zo dňa 11.3.2022).

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinskej ekológie SAV, 1996
-
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie: „REZIDENCIA ODEVNÁ, TRENČÍN“, CITYPROJEKT, s.r.o., 06/2022
- Dopravno-kapacitné posúdenie investičného zámeru, DOTIS Consult s r.o., Bratislava, 2022
- 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
- Hydrologická ročenka. Povrchové vody 2017, SHMÚ, Bratislava, 2018
- Hydrogeologický posudok, V&V GEO, s.r.o., Bratislava, 12/2015.
- IG Mapa SSR, GS SR
- Michalko, J. a kol. (1985): Geobotanická mapa ČSSR – SSR, Mapová a textová časť.
- Podrobný IGP, V&V GEO, s.r.o., Bratislava, 12/2015.
- RÚSES okresu Trenčín, 2013, SAŽP, MŽP SR
- Ročenka priemyslu 2020, ŠÚ SR, 2021
- Správa z dendrologického prieskumu v lokalite Trenčín, futbalový štadión Ozeta, ORNIS, s.r.o., 09/2021
- Svetelnotechnický posudok, 3S-PROJEKT, s.r.o., 06/2022.
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2021, ÚGKK SR 2021
- ÚPN mesta Trenčín, v znení zmien a doplnkov č. 1 – 7, AUREX spol. s r.o., 2022
- Významné vtáčie územia na Slovensku, SOVS, 2004
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2020, NCZI, Bratislava 2021
- www.trencin.sk, www.ssc.sk, www.katasterportal.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistic.sk, www.air.sk, www.enviroportal.sk

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

Pred vypracovaním zámeru vydalo Mesto Trenčín stanovisko s územnoplánovacou informáciou a posúdením urbanistickej štúdie - Rezidencia Odevná, Trenčín.

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

V súčasnosti je spracovaná Dokumentácia pre územné rozhodnutie: „REZIDENCIA ODEVNÁ, TRENČÍN“, CITYPROJEKT, s.r.o., 06/2022.

4. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Predkladaný zámer: „**Rezidencia Odevná, Trenčín**“ je spracovaný podľa zákona 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 realizácia a následná prevádzka polyfunkčného komplexu pozostávajúceho zo šiestich polyfunkčných domov s plochami bývania, obchodov a služieb a súvisiacim zázemím s prislúchajúcou dopravnou, technickou infraštruktúrou a plochami zelene. Prevádzka navrhovanej činnosti prispeje k rozšíreniu plôch bývania a občianskej vybavenosti pre okolité obyvateľstvo ako aj návštevníkov dotknutej lokality. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde

k reprofiliácii riešeného územia s využitím jeho funkčného potenciálu v zmysle regulatívov územného plánu dotknutého sídla na mieste, kde sa v súčasnosti nachádza nevyužívaná plocha.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, k.ú. Zlatovce. Plocha riešeného územia o výmere 29 226,8 m² je umiestňovaná na parcelách registra C č.: 229/1, 229/66, 229/83, 231/18, 231/20, 229/341, 229/62, 229/63, 230/1, 230/2, 230/9, 230/10, 220/1, 229/64, 229/89, 229/90, 229/95, 229/100, 230/19, 230/20, 230/22, 230/21, 230/11, 230/12, 230/3, 230/4 a 231/8, ktoré sú definované ako ostatná plocha.

Samotná plocha riešeného územia sa nachádza z časti na pozemkoch bývalého futbalového štadiónu Ozeta, ktorý bol v nedávnej minulosti asanovaný. Na ploche sa v súčasnosti stavebné objekty nenachádzajú. V susedstve areálu sa z južnej, východnej a západnej strany nachádzajú viaceré menšie priemyselné objekty a skladové priestory, z ktorých sú v súčasnosti viaceré využívané aj ako obchodné prevádzky alebo športoviská (fitness centrá, lezecké centrum a pod.). V blízkosti južnej hranice riešeného územia sa nachádza aj rieka Váh so sprievodnou drevinovou vegetáciou (obecné chránené územie Trenčiansky luh). Povrch areálu navrhovanej činnosti je tvorený hlavne ruderalnou, značne synantropizovanou vegetáciou, doplnenou o skupiny väčších stromov a zvyškami spevnených plôch.

Predkladaný zámer je riešený variantne – variant č.1 a variant č.2. Rozdiel medzi oboma variantmi spočíva v celkovej výmere zelene a spevnených plôch a v rozdielnom riešení povrchových parkovacích stojísk, resp. v ich povrchovej úprave.

Vo variante č. 1 sa na ploche riešeného územia uvažuje s vyčlenením 6 225,96 m² plochy na vegetačné úpravy. Vo variante č.1 sa na nespevnených plochách uvažuje s parkovo upravovanou zeleňou, výsadbou stromov. Plošná výmera spevnených plôch predstavuje 16 234,3 m². Povrchové parkovacie miesta vo variante č.1 sú uvažované s nepriepustnou zámkovou dlažbou, ktorá neumožňuje vsakovanie do podlažia.

Po pripomienkovaní variantu č.1 navrhovateľom boli spevnené plochy v riešenom území optimalizované a minimalizované, čím vznikli vo variante č.2 v areáli stavby väčšie plochy zelene, došlo k zníženiu plošnej výmery spevnených plôch. Tiež bol prehodnotený povrch parkovacích miest na teréne. Vo variante č. 2 sa na ploche riešeného územia navrhuje výsadba zelene na ploche s výmerou 8 996,96 m². Plošná výmera spevnených plôch predstavuje 13 463,3 m². Oproti variantu č.1 dochádza k zvýšeniu plošnej výmery zelene v areáli stavby na rastlom teréne o + 2 771 m². V rámci sadových úprav sa voľné (nezastavané) plochy zatravnia. Parkovacie miesta na teréne sú vo variante č. 2 navrhované s drenážnou betónovou dlažbou, umožňujúcou vsakovanie dažďovej vody do podlažia, čím sa spomalí odtok zrážkovej vody z územia. Zároveň bude pod týmito parkovacími miestami inštalovaná izolácia proti úniku ropných látok do podlažia a podzemných vôd. Odporúčame realizáciu variantu č. 2.

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 priamo nezasahuje do vodohospodársky chránenej oblasti Strážovské vrchy, podľa zákona č.305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Areál navrhovanej činnosti priamo nie je v prekryve s pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov, stolových, liečivých a minerálnych vôd (v zmysle zákona 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 činnosti nebude mať negatívny vplyv na kultúrne a historické pamiatky dotknutého sídla.

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania, doplnená plochami občianskej vybavenosti s prislúchajúcim zázemím a parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšie obytné územie (obytná zástavba – do 5.NP) sa nachádza v susedstve severnej časti riešeného územia.

Vzhľadom k navrhovanému funkčnému a technologickému riešeniu nepredpokladáme, že v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k prekročeniu príslušných hygienických limitov. Súčasťou navrhovaného obytného súboru nebudú žiadne stavebné objekty a prevádzkové súbory, ktoré by ohrozovali novovytvorené priestory alebo okolie navrhovanej činnosti nadmernými akustickými emisiami alebo emisiami znečisťujúcich látok. Stavba bude realizovaná s využitím súčasných moderných technológií na dosiahnutie maximálneho komfortu pre všetkých obyvateľov a návštevníkov lokality.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k nadlimitnému vystavovaniu ani negatívne ovplyvňovaniu pohody a kvality života obyvateľstva v okolí stavby ani budúcich obyvateľov, resp. návštevníkov lokality a jej okolia. V súvislosti s hodnotenou činnosťou neočakávame, že dôjde k takému navýšeniu kumulatívnych vplyvov (v kumulácii so susediacimi investíciami), ktoré by mohli predstavovať významné zdravotné riziká pre budúcich obyvateľov a zamestnancov.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene štruktúry a využívania riešeného územia. Na dotknutom funkčne reprofilovanom pozemku dôjde k umiestneniu novej obytnej, resp. polyfunkčnej zástavby so súvisiacim zázemím a plochami zelene. Navrhovaná činnosť svojim charakterom/funkčným riešením a umiestnením nie je v rozpore s platným územným plánom dotknutého sídla.

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú v danej lokalite nové plochy bývania a občianskej vybavenosti. Stavba prispeje k rozšíreniu ponuky plôch bývania, obchodu a služieb pre širšie vrstvy obyvateľstva mesta.

Po ukončení stavebnej činnosti bude navrhovaná činnosť začlenená do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav pozostávajúcich zo zatrávnených plôch a výsadby drevín/krovitých skupín vhodných pre dané urbanizované územie. Nové plochy zelene budú udržiavané a zavlažované. Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude upresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby, v rámci projektu sadových úprav.

Pozitívne vplyvy

Medzi pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti patria:

- reprofilácia pozemku s využitím jeho funkčného potenciálu v zmysle územného plánu,
- nové plochy bývania a občianskej vybavenosti,
- „otvorenie“ pozemku verejnosti, zvýšenie atraktivity lokality,

- vplyv na územný rozvoj dotknutého sídla,
- sadovnícky upravené nové plochy zelene,
- 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,
- mierne zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže územia počas prevádzky pri splnení príslušných hygienických limitov,
- výrub drevín v nevyhnutnom rozsahu,
- nové intenzity dopravy na príľahlej komunikačnej sieti.

Tieto negatívne 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 a minimalizáciu 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 a navrhuje parkovacie miesta na povrchu riešiť s drenážnou (vsakovacou) dlažbou.

Pre predloženú dokumentáciu EIA platia ustanovenia zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalší postup je uvedený v citovanom zákone.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer činnosti bol vypracovaný v Bratislave, v mesiacoch júl a august v roku 2022.

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:

Mgr. Juraj Nechaj

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

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
JUDr. Martin Parajka
oprávnený zástupca navrhovateľa

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

PRÍLOHY