

Vajnorská, Bratislava

**Zámer navrhovanej činnosti vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní
vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

Navrhovateľ:

RV Development 1 s.r.o.

Krížna 47

811 07 Bratislava

Zhotoviteľ:

CREATIVE, spol. s r.o.

Bernoláková 72

902 01 Pezinok

jún 2016

Vajnorská, Bratislava

zámer navrhovanej činnosti vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Úvod	6
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	6
I.1 Názov	6
I.2 Identifikačné číslo	6
I.3 Sídlo	6
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	6
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	7
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
II.1 Názov	7
II.2 Účel	7
II.3 Užívateľ	7
II.4 Charakter navrhovanej činnosti	7
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia	9
II.8.1. Nulový variant	9
II.8.2. Varianty navrhovanej činnosti	9
II.8.3. Základná charakteristika navrhovanej činnosti platná obe variantné riešenia	11
II.8.3.1 Zoznam stavebných objektov a prevádzkových súborov	13
II.8.3.2 Konštrukčno-stavebné riešenie	15
II.8.3.3 Architektúra a stavebné riešenie SO1-1, SO2-1, SO3-1, SO4-1, SO5-1	16
II.8.3.4 Prevádzkové súbory	17
II.8.3.5 Technická a dopravná infraštruktúra	18
II.8.3.6 Riešenie civilnej ochrany	25
II.8.3.7 Sadové a terénne úpravy	25
II.8.3.8 Protipožiarne opatrenia	25
II.8.3.9 Protihlukové a protiotrasové opatrenia	25
II.8.3.10 Zariadenie staveniska	26
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	27
II.10. Celkové náklady	27
II.11. Dotknutá obec	27
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	27
II.13. Dotknuté orgány	27
II.14. Povoľujúci orgán	28
II.15. Rezortný orgán	28
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	28
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	28
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	28
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	29
III.1.1. Geomorfologické, geologické a inžiniersko-geologické pomery dotknutého územia	29
III.1.2. Ložiská nerastných surovín	30
III.1.3. Hydrogeologické pomery	30
III.1.4. Hydrologické pomery	30
III.1.5. Geodynamické javy, seizmicita	31
III.1.6. Pôda	32
III.1.7. Radón	32
III.1.8. Klimatické pomery	33
III.1.9. Biota	35
III.1.10. USES	36
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	36
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	38
III.3.1. Obyvateľstvo	38
III.3.2. Sídla	40
III.3.3. Priemyselná výroba	40

III.3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	40
III.3.5. Cestovný ruch	41
III.3.6. Doprava a dopravné plochy	41
III.3.7. Technická infraštruktúra	42
III.3.8. Občianska vybavenosť	42
III.3.9. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality	43
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	43
III.4.1. Znečistenie ovzdušia	43
III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd	45
III.4.3. Kontaminácia horninového prostredia, pôd a pôdy ohrozené eróziou	46
III.4.4. Zaťaženie hlukom	47
III.4.5. Skládky, smetiská, devastované plochy	47
III.4.6. Dreviny, ohrozené biotopy, živočíchy a rastliny	47
III.4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	47
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	48
IV.1. Požiadavky na vstupy	48
IV.2. Údaje o výstupoch	51
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	55
IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo	56
IV.3.2. Vplyvy na dopravu	59
IV.3.3. Vplyvy na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu	60
IV.3.4. Vplyvy na vodné pomery	61
IV.3.5. Vplyvy na klímu a ovzdušie	63
IV.3.6. Vplyvy na genofond, biodiverzitu, biotu, ekologickú stabilitu	65
IV.3.7. Vplyvy na krajinu, jej štruktúru a využívanie, scenériu krajiny a na územný systém ekologickej stability	65
IV.3.8. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	66
IV.3.9. Kumulatívne vplyvy	66
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík	68
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	70
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	70
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	71
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	71
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	72
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	72
IV.10.1. Technické opatrenia	73
IV.10.2. Technologické opatrenia	73
IV.10.3. Organizačné a prevádzkové opatrenia	74
IV.10.4. Iné opatrenia	74
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	74
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	74
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	76
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	76
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	76
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	76
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	78
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	79
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	80
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	80
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	80
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	80

VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	80
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	81
	<i>IX.1. Spracovatelia zámeru</i>	<i>81</i>
	<i>IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa</i>	<i>81</i>
X.	PRÍLOHY K ZÁMERU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	82

Úvod

Navrhovateľ, spoločnosť RV Development 1 s.r.o., so sídlom Križna 47, 811 07 Bratislava (ďalej len „Navrhovateľ“) predkladá podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „Zákon“) zámer navrhovanej činnosti „**Vajnorská, Bratislava**“ (ďalej len „Zámer“).

Podľa Zákona navrhovaná činnosť svojim rozsahom spĺňa limity pre zisťovacie konanie podľa prílohy č. 8, tabuľky č. 9 Infraštruktúra, položky č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane:

- **písm. a)** pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy 8., limit pre zisťovacie konanie, v zastavanom území od 10 000m² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1000 m² podlahovej plochy. Podľa evidencie KN sa pozemky nachádzajú v zastavanom území obce. **Navrhuje sa 32.129,6 m² podlahovej plochy nadzemných stavieb a 5.258,8 m² plochy podzemných stavieb, spolu 37.388,4 m².**
- **písm. b)** statickej dopravy, limit pre zisťovacie konanie od 100 do 500 stojísk. **Navrhuje sa spolu 356 státí v garážach a na parkoviskách.**

Podľa § 22, ods. 3 písm. f) Zákona musí zámer navrhovanej činnosti obsahovať najmenej dva realizačné varianty navrhovanej činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila (nulový variant).

Navrhovateľ predkladá v súlade s ustanoveniami Zákona v platnom znení Zámer spracovaný v dvoch variantných riešeniach, ktoré sú porovnané s nulovým variantom, tzn. variantom, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Pre účely hodnotenia vplyvov na životné prostredie sme ako dotknuté územie uvažovali parcely, na ktorých je navrhovaná činnosť situovaná a územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej činnosti, či už počas výstavby alebo prevádzky.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

RV Development 1 s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

50 158 929

I.3 Sídlo

Križna 47, 811 07 Bratislava

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

JUDr. Dušan Repák

Adresa: RV Development 1 s.r.o., Križna 47, 811 07 Bratislava

tel.: +421 2 55423635

V mene spoločnosti koná a za spoločnosť podpisuje každý konateľ spoločnosti samostatne.

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Juraj Jendek
Adresa: RV Development 1 s.r.o.
GSM: +421 910 824 264
e-mail: info@vajnorska.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

Vajnorská, Bratislava

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti na Vajnorskej ulici je reštrukturalizácia bývalého priemyselného areálu s nefunkčnou halou, na polyfunkčný objekt, v súlade s platným územným plánom hl. mesta SR Bratislava, ktorého hlavnou náplňou bude trvalé a prechodné bývanie a občianska vybavenosť (apartmánový hotel, parkovanie v garáži a na parkoviskách, škôlka, kaviareň, reštaurácia a domový klub). Navrhovaný polyfunkčný objekt svojimi funkciami doplní polyfunkčnú štruktúru bloku a zvýši rozmanitosť územia ako celku a tak nahradí nevzhľadný súčasný objekt priemyselnej stavby.

II.3 Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude Navrhovateľ, majitelia/nájomcovia budúcich bytov a klienti apartmánového hotela, škôlky, kaviarne, reštaurácie a domového klubu. Občiansku vybavenosť objektu môžu využívať okrem obyvateľov domu aj ostatní obyvatelia Bratislavy.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť predstavuje novú činnosť.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Bratislavský
Okres:	Bratislava III
Obec:	Bratislava
Mestská časť:	Nové Mesto
Katastrálne územie:	Nové Mesto

Navrhovaná činnosť je situovaná v Bratislave, v MČ Nové Mesto, na parcelách č. 17063/24, 17063/9, 17063/20, 17063/31, 17063/32. Plocha dotknutých pozemkov celkom je 12.248 m². Pozemky sú v súčasnosti zastavané oploteným priemyselným areálom.

Parcelné čísla a ich charakteristika sú uvedené v **Tab. 1**. Uvedené parcely predstavujú dotknuté pozemky, na ktorých sa bude navrhovaná činnosť realizovať a prevádzkovať. Parcely sú vo vlastníctve Mediaprint - Kapa Pressegrasso, a.s. Vajnorská 137 83104 Bratislava. Vzťah navrhovateľa k pozemkom bude usporiadaný k územnému konaniu.

Tab. 1 Parcelné čísla dotknutých pozemkov a ich charakteristika

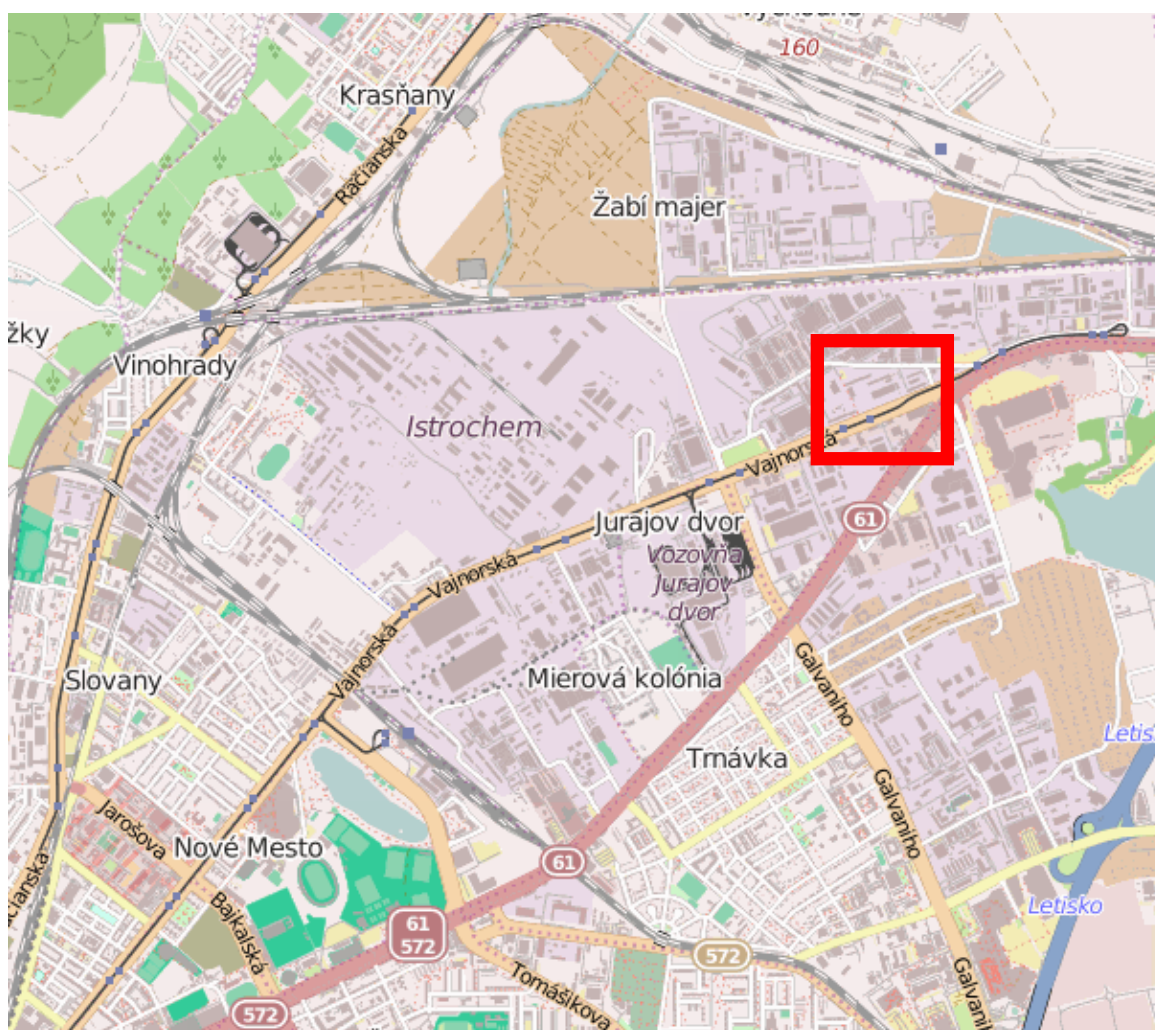
Parcelné čísla	Druh pozemku	Rozloha (m ²)	LV č.	Spôsob využitia pozemku	Parcela registra	Umiestnenie pozemku
17063/24	Zastavané plochy a nádvoria	1.891	2.075	25	C	1
17063/9	Zastavané plochy a nádvoria	3.247		16	C	1
17063/20	Zastavané plochy a nádvoria	2.748		25	C	1
17063/31	Zastavané plochy a nádvoria	4.298		25	C	1
17063/32	Zastavané plochy a nádvoria	64		25	C	1
SPOLU		12.248				

Vysvetlivky:

25 - Pozemok, na ktorom je postavená ostatná inžinierska stavba a jej súčasti.

16 - Pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Zdroj: geoportal.gov.sk
Mierka 1:50 000

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Navrhovateľ uvedené termíny bližšie neuviedol.

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

II.8.1. Nulový variant

V zmysle § 22, odstavca 3. písm. f) Zákona je nulový variant stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo jej zmena nerealizovala.

Dotknuté územie tvorí bývalý priemyselný areál. Areál je postavený v priemyselno – administratívnej zóne MČ Bratislava - Nové Mesto na Vajnorskej ulici. Je oplotený, zastavaný nepodpivničenou halou s parkoviskom a so samostatnou prístupovou cestou. Nepodpivničená hala bola postavená v roku 1968, na základe rozhodnutia príslušného stavebného úradu. Vlastník pozemku pripravuje v súčasnosti zbúranie haly.

Zastavaná plocha: 3.290 m²

Manipulačné betónové a odstavné plochy: 7.330 m²

Trávnatá plocha: 1.628 m²

Pozdĺž Vajnorskej ulice sa na dotknutých pozemkoch nachádza zatravnená plocha so 4 vzrastlými stromami, okolité pozemky tvoria prevažne spevnené plochy z betónu a asfaltu, resp. sú zastavané objektmi.

V priamom susedstve dotknutých pozemkov sa nachádzajú objekty prevádzkových areálov. Z juhovýchodnej strany navrhovanej činnosti je situovaný autoservis, zo severovýchodnej strany prevádzkový objekt firmy TESTEK a na susednom pozemku areál spoločnosti RAKO, z juhozápadnej strany betónová plocha a zo západnej strany budova telocvične. Ostatné susediace pozemky vlastní majitelia iných súkromných firiem, mestská časť (MČ) Bratislava - Nové Mesto, Bratislavský samosprávny kraj, Správcovia inžinierskych sietí a orgány štátnej správy a samosprávy.

V rámci územného a priestorového celku, sú dotknuté pozemky ohraničené komunikáciami: Vajnorská ulica a križovatka Studenej ulice a Starej Vajnorskej.

Siete technickej infraštruktúry sa nachádzajú na dotknutých pozemkoch a na susediacich pozemkoch. Z hľadiska urbanistickej štruktúry okolité budovy navrhovanej činnosti tvoria stavebnú čiaru a sú od nej oddelené plochou parkoviska a zelene.

Na dotknutých pozemkoch, ani v ich najbližšom okolí sa nenachádzajú ekostabilizačné prvky.

Objekt priemyselnej haly je v súčasnosti nevyužívaný, nie je v prevádzke, je bez nárokov na energie, vodu, pracovné sily, neprodukuje odpadové vody ani odpady, hluk, emisie do ovzdušia a nemá nároky na statickú dopravu.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie by zrejme zostalo určitý čas v stave v akom sa nachádza v súčasnosti, teda v stave s objektom priemyselnej haly, alebo bez haly (keď dôjde k jej zbúraní), bez nárokov na energie, vodu, statickú dopravu, bez zdrojov odpadových a splaškových vôd, emisií, hluku, zaťaženia územia súvisiacou dopravou a bez nárokov na zamestnancov. Zabezpečovaná by bola iba nevyhnutná údržba dotknutých pozemkov a objektu skladu. Tento stav by bol zrejme len dočasný a skôr či neskôr by sa na dotknutých pozemkoch realizoval určitý investičný zámer v súlade s územným plánom hl. mesta SR Bratislava, kde v kapitole 1.2.4. v časti Špecifické požiadavky na priestorové usporiadanie a funkčné využitie na úrovni mestských častí, je uvedená požiadavka:

- „dotvoriť štruktúru priestorov Račianska, Vajnorská, Trnavská Stromová, zvýšiť ich spoločenskú atraktivitu,
- dotvoriť stavebnú štruktúru Račianskej, Vajnorskej, Rožňavskej a Trnavskej ulice na mestotvorné areály, hlavne v uzlových priestoroch ich križovanie s okružnými dopravnými systémami mesta.
- priestor Vajnorskej, Odborárskej a Rožňavskej ulice, nahradiť zaniknuté výrobné a produkčné prevádzky funkčne zmiešanými aktivitami komerčnej vybavenosti mestského charakteru, obslužno vybavenostných, obchodných a administratívnych funkčných zložiek“.

II.8.2. Varianty navrhovanej činnosti

Navrhujú sa dve variantné riešenia, ktoré sa líšia orientáciou objektu voči svetovým stranám, dispozičným riešením, vrátane rozdielného umiestnenia vjazdov do garáží a kotolne, riešením umiestnenia prípojok kanalizácie, osvetlenia, parkoviska a zelene v rámci disponibilných pozemkov.

Popis navrhovanej činnosti je spracovaný na základe Dokumentácie pre územné konanie, Vajnorská, Bratislava (Ing. arch. Stanislav Spáčil a kol., Hlaváčikova 28, 84105 Bratislava).

Grafické znázornenie navrhovanej činnosti a jej situovanie je znázornené v prílohách tohto zámeru.

Variant A

Navrhovaná činnosť Polyfunkčný objekt Vajnorská, Variant A (**Príloha 1.1** Situácia, **Príloha 1.2** Architektonická situácia):

- Má tvar veľkého písmena E
- Objekt je orientovaný smerom severozápad - juhovýchod
- Zeleň navrhovanej činnosti je situovaná medzi objektmi pavilón A, B a C, oddelená pavilónom D od Vajnorskej ulice
- Materská škôlka je situovaná pred vjazdom z Vajnorskej ulice v pavilóne D
- Pavilón C (byty) sú susediace s administratívnym prevádzkovým objektom
- Kanalizácia, osvetlenie, povrchové parkoviská, výduchy z kotolne a vetrania v garáži

Tab. 2 Bilancie navrhovanej činnosti Variant A

Ukazovateľ	Jednotkové vyjadrenie
Plocha pozemku	12.248 m ²
IPP	2.628
IZP	0,244
KZ	0,21
Hrubá podlažná plocha – nadzemné podlažia	32.129,6 m ²
Hrubá podlažná plocha – podzemné podlažia	5.258,8m ²
Hrubá podlažná plocha celkom	37.388,4
Zeľň na rastlom teréne	2.403,34m ²
Zeľň na konštrukcii na dvore/strešná	340,00m ²
Započítateľná výmera zelene	2573,34m ²
Počet bytov	
- 60-90 m ²	14
- do 60m ²	116
Počet ubytovacích jednotiek - apartmánov	318
Spolu ubytovacie jednotky a byty	448
Počet parkovacích miest	356
Počet miest v materskej škole	36
Kapacita kaviarne	32 stoličiek
Kapacita reštaurácie	42

Variant B

Navrhovaná činnosť Polyfunkčný objekt Vajnorská, Variant A (**Príloha 1.3** Situácia, **Príloha 1.4** Architektonická situácia)

- Má tvar veľkého písmena E
- Objekt je orientovaný smerom juhovýchod - severozápad
- Zeleň navrhovanej činnosti je situovaná medzi objektmi pavilón A, B a C, s prístupom z hlavnej komunikácie (Vajnorská ulica), pavilón D je umiestnený smerom k Starej Vajnorskej
- Materská škôlka je situovaná v pavilóne D
- Pavilón C (byty) sú susediace s betónovou plochou
- Kanalizácia, osvetlenie, povrchové parkoviská, výduchy z kotolne a vetrania v garáži, sú zrkadlovo otočené oproti Variantu A.

Tab. 3 Bilancie navrhovanej činnosti Variant B

Ukazovateľ	Jednotkové vyjadrenie
Plocha pozemku	12.248 m ²
IPP	2.628
IZP	0,244
KZ	0,21
Hrubá podlažná plocha – nadzemné podlažia	32.129,6 m ²
Hrubá podlažná plocha – podzemné podlažia	5.258,8m ²
Hrubá podlažná plocha celkom	37.388,4
Zeleň na rastom teréne	2.403,34m ²
Zeleň na konštrukcii na dvore	340,00m ²
Započítateľná výmera zelene/strešná	2573,34m ²
Počet bytov	
- 60-90 m ²	14
- do 60m ²	116
Počet ubytovacích jednotiek - apartmánov	318
Spolu ubytovacie jednotky a byty	448
Počet parkovacích miest	356
Počet miest v materskej škole	36
Kapacita kaviarne	32 stoličiek
Kapacita reštaurácie	42

Nároky na elektrickú energiu, vodu, zemný plyn, statickú dopravu, zamestnancov a produkciu odpadových vôd, konštrukčné, stavebno-technické a technologické riešenie sú rovnaké pre oba varianty.

II.8.3. Základná charakteristika navrhovanej činnosti platná pre obe variantné riešenia

Navrhovaná činnosť rieši koncepciu novostavby polyfunkčného objektu na Vajnorskej ulici č. 175, s prevažujúcou funkciou – dvanásť podlažný apartmánový hotel a jeho doplnkové funkcie: byty, parkovisko (garáž) na úrovni 1 PP a 1NP a na teréne, škôlka, domový klub, kaviareň a reštaurácia. Celý komplex je zameraný na prechodné i trvalé ubytovanie a občiansku vybavenosť, svojimi funkciami doplní polyfunkčnú štruktúru bloku a zvýši rozmanitosť územia ako celku a nahradí nevzhľadný súčasný objekt priemyselnej stavby.

Nový koncept moderným riešením vytvára mestské prostredie.

Nadzemná časť stavby je usporiadaná v pôdorysnom priemete do tvaru veľkého písmena E. Celý objekt je kompozične popísaný písmenami:

- Pavilón A, B a C
- Spojnica D
- Garáž E, F (priestor E je medzi pavilónmi A a B, priestor F je medzi B a C, zo západu (Variant A) resp. z juhu (Variant B) ich vymedzuje pavilón D).

Podzemné podlažie s pôdorysom v tvare obdĺžnika využíva v plnej miere plochu stavebného pozemku.

Komplex Vajnorská 175 je **apartmánový hotel** v komplexe sú aj byty, škôlka a domový klub.

Pavilón rovnobežný s Vajnorskou je pavlačový. Tri kolmé pavilóny sú chodbové typy domu. Poloha pavlačového domu je na novo vytváranej uličnej čiare Vajnorskej ulice.

Celkové kapacity domu:

Spolu ubytovacích jednotiek = **448**

Z toho 14 bytov /60-90m²/, 116 bytov /do 60m²/, 318 apartmánov

Dom má pivnice 168+ 7x30= 378 kobiek

Parkovanie v komplexe 1NP / 60 garáží +198 miest na parkovisku / = 258 a 1PP / 36+ 62 / = 98

Spolu 356 parkovacích miest

V dome je škôlka s 39 miestami, kaviareň má 32 stoličiek a reštaurácia 42 stoličiek

Pavilón A / SO1 - Stavebný objekt 1 / je to dom chodbového typu. Na južnej strane pavilónu je komunikačné jadro sú tu tri výťahy, schodisko a kobky pre rozvadače silnoprúdových rozvodov a slaboprúdových rozvodov. Dva výťahy majú nosnosť 625kg a jeden je evakuačný. Na severnej strane pavilónu je spojovacie požiarne schodisko. Toto schodisko nie je vykurované a je trvale prevetrávané.

1NP tu sú individuálne garáže prístupné z obslužnej komunikácie a komunikácie vo dvore.

2NP- 9NP apartmány hotel, 10NP-11NP apartmánový hotel a byty, 12NP- apartmány hotel, Priestory v legende výkresov označené ako A1001, A1002, A1003, A1004, A1005 a A1101, A1102, A1103, A1104, A1105 sú byty

Celkove je v pavilóne A ubytovacích jednotiek

66 x 2 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 40,42 m²

22 x 2 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 29,52 m²

11 x 1 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 19,85 m²

11 x 3 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 60,44 m²

Na úrovni 1PP sú individuálne garáže a komunikácia.

Na 2NP až 8NP je miestnosť s 10 pivničnými kobkami

Pavilón B / SO2 - Stavebný objekt 2 / je to dom chodbového typu. Na južnej strane pavilónu je komunikačné jadro sú tu tri výťahy, schodisko a kobky pre rozvadače silnoprúdových rozvodov a slaboprúdových rozvodov. Dva výťahy majú nosnosť 625kg a jeden je evakuačný. Na severnej strane pavilónu je spojovacie požiarne schodisko. Toto schodisko nie je vykurované a je trvale prevetrávané.

1NP tu sú individuálne garáže prístupné z obslužnej komunikácie a komunikácie vo dvore.

2NP-12NP apartmány hotela,

Celkove je v pavilóne B ubytovacích jednotiek

65 x 2 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 40,42 m²

44 x 2 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 29,52 m²

8 x 1 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 19,85 m²

Na 12NP je plynová kotolňa. Na 2NP až 8NP je miestnosť s 10 pivničnými kobkami

Na 1PP sú individuálne garáže. Výmenníková stanica a strojovňa VZT.

Pavilón C / SO3 - Stavebný objekt 3 / je to dom chodbového typu. Na južnej strane pavilónu je komunikačné jadro sú tu tri výťahy, schodisko a kobky pre rozvadače silnoprúdových rozvodov a slaboprúdových rozvodov. Dva výťahy majú nosnosť 625kg a jeden je evakuačný. Na severnej strane pavilónu je spojovacie požiarne schodisko. Toto schodisko nie je vykurované a je trvale prevetrávané.

1NP tu sú individuálne garáže prístupné z obslužnej komunikácie a komunikácie vo dvore.

2NP- 9NP apartmány hotel, 10NP-11NP apartmánový hotel a byty, 12NP- apartmány hotel, Priestory v legende výkresov označené ako C1007, C1008, C1009, C1010, C1011 a C1107, C1108, C1109, C1110, C1111 sú byty

Celkove je v pavilóne A ubytovacích jednotiek

66 x 2 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 40,42 m²

22 x 2 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 29,52 m²

11 x 1 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 19,85 m²

11 x 3 izbová ubytovacia jednotka o čistej ploche 60,44 m²

Na 2NP až 8NP je miestnosť s 10 pivničnými kobkami

Pavilón D / SO4 - Stavebný objekt 4 / je to dom pavlačového typu. Pavlač je prepojená na komunikačné uzly pavilónov A,B,C.

1NP je rozvinutá prevádzka reštaurácie a kaviarne so zázemím. Prevádzka škôlky je druhá funkcia verejnej vybavenosti.

2NP-11NP sú byty,

Celkove je v pavilóne D ubytovacích jednotiek

10 x 4 izbový byt o čistej ploche 89,44 m²

64 x 2 izbový byt o čistej ploche 55,43 m²

16 x 2 izbový byt o čistej ploche 59,43 m²

16 x 1 izbový byt o čistej ploche 27,85 m²

4x 1 izbový byt o čistej ploche 29,85 m²

1PP tu sú pivnice.

12NP tu je prevádzka domového klubu so zázemím a terasou na streche na opačnej strane je prevádzka škôlky s terasou na streche. Na obvode terasy je sklenená stena vysoká 2m. Sklo je bezpečnostné. Na skle navrhujem vytvoriť dekor technológiou pieskovania.

SO5 –Stavebný objekt 5 podzemná garáž E a F Časť E je podzemie ohraničené pavilónmi ABD Časť F je podzemie ohraničené pavilónmi BCD

Podzemná garáž E Výjazd z podzemia je priamou rampou o šírke jedného jazdného pruhu. Dispozícia je riešená ako hromadná garáž. Garáž je od exteriéru oddelená rýchlobezpečnými nahor rolovanými vrátami. Výjazd je cez rampu v časti F. V ploche je umiestnená výmenníková stanica a diesel agregát.

Podzemná garáž F Vjazd do podzemia je priamou rampou o šírke jedného jazdného pruhu. Dispozícia je riešená ako hromadná garáž. Garáž je od exteriéru oddelená rýchlobezpečnými nahor rolovanými vrátami. Vjazd je cez rampu v časti E. V ploche je umiestnená výmenníková stanica.

II.8.3.1 Zoznam stavebných objektov a prevádzkových súborov

Stavebné objekty

SO1	Stavebný objekt	1	Pavilón A
SO2	Stavebný objekt	2	Pavilón B
SO3	Stavebný objekt	3	Pavilón C
SO4	Stavebný objekt	4	Pavilón D
SO5	Stavebný objekt	5	Podzemná garáž E a F
SO6	Stavebný objekt	6	Komunikácie, parkovisko, spevnené plochy
SO7	Stavebný objekt	7	Trafostanica
SO8	Stavebný objekt	8	Sadové a terénne úpravy
SO9	Stavebný objekt	9	Drobné objekty- smetný kontajner, oplatenie

Inžinierske siete:

SO10	Stavebný objekt	10	Vonkajšia kanalizácia splašková
SO11	Stavebný objekt	11	Dažďová kanalizácia
SO12	Stavebný objekt	12	Vonkajší vodovod a prípojka vody
SO13	Stavebný objekt	13	Vonkajší plynovod a prípojka plynu
SO14	Stavebný objekt	14	Zemná káblová prípojka NN
SO15	Stavebný objekt	15	Zemná káblová prípojka VN 22kV
SO16	Stavebný objekt	16	Vonkajšie osvetlenie
SO17	Stavebný objekt	17	Prekládka verejného osvetlenia
SO18	Stavebný objekt	18	Vonkajší rozvod slaboprúdu
SO19	Stavebný objekt	19	Preložka jestvujúceho vodovodu
SO20	Stavebný objekt	20	Preložka jestvujúceho STL plynovodu /pre telocvičňu/

Prevádzkové súbory:

PS1	Kotolňa a výmenníková stanica
PS2	Reštaurácia a kaviareň
PS3	Škôlka
PS4	Domový klub
PS5	Výťahy
PS6	Dieselagregát

SO1 Stavebný objekt 1 pavilón A

SO1-1 Architektúra- Stavebná časť

- SO1-2 Statika
- SO1-3 Zdravotechnika
- SO1-3.1 ZT rozvod pitnej teplej a studenej vody,
 - 3.2 ZT odvedenie odpadných vôd
 - 3.3 ZT rozvod plynu
 - 3.4 ZT rozvod požiarnej vody
- SO1- 4 Elektroinštalácia silová
- SO1- 5 Elektroinštalácia- slaboprúd
- SO1 -6 Vykurovanie objektu -rozvody
- SO1-7 Meranie a regulácia -M a R
- SO1-8 Vzduchotechnika

SO2 Stavebný objekt 2 pavilón B

- SO2-1 Architektúra- Stavebná časť
- SO2-2 Statika
- SO2-3 Zdravotechnika
- SO2-3.1 ZT rozvod pitnej teplej a studenej vody,
 - 3.2 ZT odvedenie odpadných vôd
 - 3.3 ZT rozvod plynu
 - 3.4 ZT rozvod požiarnej vody
- SO2- 4 Elektroinštalácia silová
- SO2- 5 Elektroinštalácia- slaboprúd
- SO2 -6 Vykurovanie objektu -rozvody
- SO2-7 Meranie a regulácia -M a R
- SO2-8 Vzduchotechnika

SO3 Stavebný objekt 3 pavilón C

- SO3-1 Architektúra- Stavebná časť
- SO3-2 Statika
- SO3-3 Zdravotechnika
- SO3-3.1 ZT rozvod pitnej teplej a studenej vody,
 - 3.2 ZT odvedenie odpadných vôd
 - 3.3 ZT rozvod plynu
 - 3.4 ZT rozvod požiarnej vody
- SO3- 4 Elektroinštalácia silová
- SO3- 5 Elektroinštalácia- slaboprúd
- SO3 -6 Vykurovanie objektu -rozvody
- SO3-7 Meranie a regulácia -M a R
- SO3-8 Vzduchotechnika

SO4 Stavebný objekt 4 pavilón D

- SO4-1 Architektúra- Stavebná časť
- SO4-2 Statika
- SO4-3 Zdravotechnika
- SO4-3.1 ZT rozvod pitnej teplej a studenej vody,
 - 3.2 ZT odvedenie odpadných vôd
 - 3.3 ZT rozvod plynu
 - 3.4 ZT rozvod požiarnej vody
- SO4- 4 Elektroinštalácia silová
- SO4- 5 Elektroinštalácia- slaboprúd
- SO4 -6 Vykurovanie objektu -rozvody
- SO4-7 Meranie a regulácia -M a R

SO4-8 Vzduchotechnika

SO5 Stavebný objekt 5 podzemná garáž E a F

SO5-1 Architektúra- Stavebná časť

SO5-2 Statika

SO5-3 Zdravotechnika

SO5-3.1 ZT rozvod pitnej teplej a studenej vody,

- 3.2 ZT odvedenie odpadných vôd

- 3.3 ZT rozvod plynu

- 3.4 ZT rozvod požiarnej vody

SO5-4 Elektroinštalácia silová

SO5-5 Elektroinštalácia- slaboprúd

SO5-6 Vykurovanie objektu -rozvody

SO5-7 Meranie a regulácia -M a R

SO5-8 Vzduchotechnika

S 06 Stavebný objekt 6 –dopravné napojenie, parkoviská a vnútro areálové komunikácie, chodníky

SO6-1 Dopravné napojenie

SO6-2 Parkoviská a vnútro areálová komunikácia

SO6-3 Chodníky

SO7 Stavebný objekt 7 trafostanica

SO7-1 Trafostanica

SO8 Sadové a terénne úpravy

SO8-1 Sadové úpravy

SO8-2 Terénne úpravy

SO9 Stavebný objekt Drobné objekty

SO9-1 Smetiak

SO9-2 Oplotenie

II.8.3.2 Konštrukčno-stavebné riešenie

Objekt bude založený v otvorenej stavebnej jame s dvomi úrovňami dna – na kóte -3,10 a -3,50 m, s lokálnym prehĺbením na kótu -3,90 m. Dno stavebnej jamy bude proti prieniku podzemnej vody zabezpečené podzemnými tesniacimi stenami, s funkciou pažiacich stien.

Základovú pôdu bude tvoriť štrkové súvrstvie triedy G2 so strednou uľahnutosťou. Vzhľadom k predpokladaným zložitým geologickým pomerom a charakteru stavby sa uvažuje s kombináciou plošného zakladania na doske s podoprením prvkami špeciálneho hĺbkového zakladania. Objekt bude založený na základovej doske s hrúbkami 400 a 800 mm, s lokálnym prehĺbením pod najviac zaťaženými stĺpmi na 1,20 m. Podoprenie dosky prvkami hĺbkového zakladania bude navrhnuté najmä z dôvodu vyrovnania nerovnomerného sadania, od rôznorodej intenzity reakcií hornej stavby.

Na založenie objektu bude mať vplyv podzemná voda, preto bude podzemné podlažie navrhnuté ako vodotesná biela vaňa, ktorej dnom bude základová doska zo stavebného betónu. Steny budú votknuté do základovej dosky a budú opatrené v mieste styku s doskou poasfaltovanými tesniacimi plechmi. Steny a základová doska budú posúdené na vznik trhlín s šírkou 0,20 mm v zmysle Smernice pre vodu nepriepustné betónové konštrukcie.

Pred zhotovením realizačného projektu bude vypracovaný podrobný inžiniersko – geologický prieskum.

Z konštrukčného hľadiska sa navrhuje objekt s 12-timi nadzemnými podlažiami a jedným podzemným podlažím. Nosný systém v rámci nadzemných podlaží je vo všetkých ramenách pôdorysu navrhnutý ako priečny stenový s modulom 4,20 m a s hrúbkou stien po celej výške objektov 200 mm. Tento modul umožňuje na bežných podlažiach vytvoriť obytné miestnosti a v podzemnom podlaží komfortné garážové státa. Stredom objektov A, B, C je vedená pozdĺžna komunikačná chodba cez otvory v stenách každého modulu. Pozdĺžne steny chodby budú

navrhnuté ako deliace protihlukové a protipožiarne z výplňového muriva požadovaných parametrov. Súčasťou nosného systému sú monolitické železobetónové obvodové steny hrúbky 200 mm a stropné dosky hrúbky 180 mm.

Objekty (bloky) A, B, C majú 12 nadzemných podlaží s rovnakými pôdorysnými rozmermi a sú zastrešené plochou strechou. Po obvode vybiehajú z fasády v každom module balkóny. Na konci ramien A, B, C a v styku s blokom D sa nachádzajú komunikačné schodiskové a výťahové jadrá, ktoré sa podieľajú na celkovej tuhosti jednotlivých blokov.

Blok D má 11 nadzemných podlaží a čelná fasáda po výške objektu mierne ustupuje. Súčasne sú nadzemné podlažia z opačnej strany ustúpené o šírku komunikačnej pavlače pozdĺž celého bloku.

Podzemné podlažie je ohraničené vodou nepriepustnými obvodovými stenami s hrúbkou 250 mm. Steny budú dimenzované na vodorovný tlak zeminy, vrátane priťaženia príslušného terénu a spolu so základovou doskou budú spĺňať požiadavky vodou nepriepustnej konštrukcie s detailmi stykov pre biele vane.

Obvodové konštrukcie nadzemných podlaží sú po celej ploche izolované zatepľovacím systémom hrúbky 200 mm. Deliace konštrukcie budú podľa protihlukových a požiarnych požiadaviek jednotlivých priestorov navrhnuté z tehál s potrebnými parametrami.

II.8.3.3 Architektúra a stavebné riešenie SO1-1, SO2-1, SO3-1, SO4-1, SO5-1

Stavba bude vybudovaná klasickými stavebnými technológiami. Nosné steny budú z monolitického betónu kombinované s betónovými piliermi. Stropy budú z monolitického betónu. Schodiská budú z monolitického betónu a budú prefabrikované.

Výkopy

Hrubé terénne úpravy: Na stavenisku vo väčšine nie je humusová vrstva. Drobná plocha pozemku je zatravnená. Táto plocha bude odstránená v hrúbke humusu. Humus sa uskladní na stavenisku a znova použije na pozemku. Výkop bude odvezený na skládku stavebného odpadu.

Zakladanie

Zakladanie bude tvoriť vaňu. Spodná doska bude vystužená plošne i v hrúbke v miestach zaťaženia. Základy budú mať spodnú časť monolitickú, liatu do výkopu.

Zvislé konštrukcie

Betónové steny a skelet z betónových pilierov. Priečky tehlové, budú hrubé 125 mm. Stropné dosky budú monolitické betónové hrúbky 180mm. Schodiská monolitické. Ich povrch bude upravený umelým kameňom nástupnou plochou, na celú šírku schodiska. Jednotlivé byty budú od seba oddelené betónovou alebo tehlovou murovanou stenou hrúbky 200mm.

Izolácia proti spodnej vode a zemnej vlhkosti

Izolácie budú prevedené ako tlaková izolácia. Budú živичné, tlakové. Kladené budú do „vane“. Izolácia musí spĺňať požiadavku ochrany voči zemnému radónu.

Hydroizolácie, strecha

Krytinou bude fólia - Fatrafol alebo SIKa. Reflexná a ochranná vrstva bude z triedeného štrku z riečnych okruhliakov.

Tepelné izolácie

Zatepľovací systém fasády z polystyrénu a minerálnej vlny celkovej hrúbky 200mm. Zatepľovací systém musí rešpektovať požiarne predpisy. Spád strechy bude vytvorený penobetónom. Na streche pavilónu D bude vytvorená pochôdzna strecha. Povrch budú tvoriť veľkoplošné samonosné dlaždice ukladané na plastové terče.

Protihlukové izolácie

V miestnosti 1PP je dieselagagát. Steny musia byť upravené zvukovou izoláciou. Plynová kotolňa v pavilóne B na 12 NP bude upravená zvukovou izoláciou.

Protivibračné opatrenia

V miestnosti 1PP je dieselagagát. Uloženie agregátu bude pružne uložené. Plynová kotolňa v pavilóne B na 12 NP Kotly je nutné uložiť proti vibračné základy.

Podlaha na teréne

V 1 PP Horná vrstva z liateho pancierového betónu.

Podlahy a dlažby

Podlahy a dlažby budú drevené, vhodné pre podlahové vykurovanie aj z podlahoviny typu marmoleum či plávajúce podlahy, dlažby rôznych vzorov a veľkostí podľa účelu miestnosti. V projekte stavy bude určený materiál podľa špecifikácií pre jednotlivé miestnosti. Podzemná garáž bude mať pancierovú podlahu. Dlažba na streche pavilónu D.

Vnútorné povrchové úpravy

Vnútorné omietky budú sadrové, alebo stierkové, podľa určenia i maľby vápenné s pridaním spojiva /latex/. Všetky sanitárne prevádzky budú mať keramický obklad po strop. Všetky nárožia budú mať 2m vysoký vystužený ochranný uholník pod omietkou.

Vonkajšie povrchy

Omietka. Rôznej farebnosti. Pavilón A,B,C bude biely. Pavilón D bude dvojfarebný. Farebnosť bude rešpektovať tektoniku hmôt. Balkóny z pohľadového betónu. Oceľové prvky na balkónoch budú mať galvanicky pozinkovaný povrch. Plášť 1NP bude vytvorený obkladom z tehál typu „KLINKER“ Farba tmavo terakotová.

Výplne otvorov

Okná a zasklené steny budú plastové i hliníkové. Zasklenie bude dvojsklom plneným inertným plynom. Vonkajší parapet systémový hliníkový. Vnútorný parapet systémový vo farbe a kvalite okna. Dvere šírka podľa špecifikácie.

Zárubne stolárske

Požiaru odolnosť dverí a deliacich konštrukcií určí požiaru ochrana. Typ zárubne bude rešpektovať požiadavky PO.

Klmpiarske výrobky

Klmpiarske výrobky budú z materiálu RHEINZINK /zliatina Titanu a Zinku /.

Zámočnícke výrobky

Zámočnícke výrobky budú z galvanicky pozinkovanej ocele.

Podhlady

V priestore reštaurácie a kaviarne budú zavesené podhlady. Na chodbách pavilónu A,B,C a na strope na pavlačí budú rozvody elektriny prekryté požiaruvzdorným sadrovo kartónovým stropom.

Oplotenie pozemku

Spodná časť bude z monolitického pohľadového betónu. Horná časť z pogumovaného pletiva.

Terasy

Terasy na teréne budú upravené dlažbou.

Balkóny

Budova bude mať niekoľko typov. Na pavilóne A,B, C bude balkón s betónovými bočnými stenami čelo bude prieľadné, z pozinkovaného kovu. Na pavilóne D budú balkóny ako na ABC ale budú tam i balkóny so zábradlím po celom obvode. Na 2NP a 4NP bude balkón líniový. Balkóny budú vyrábané vo výrobní prefabrikátov a budú mať hladký, šedý povrch páleného cementu.

Komíny

Komíny budú systémové pre plynový kotol UK.

Zábradlie

Zábradlie na terase domu 12 NP bude riešené stojkami z pozinkovaného kovu, s výplňou z bezpečnostného, priesvitného bezpečnostného skla.

Kuchynské linky

Predpríprava pre apartmány a byty na zabudovanú linku v ktorej bude elektrická varná doska. Elektrická rúra. Drez s teplou a studenou vodou. Spodné skrinky s pracovnou plochou. Horné skrinky. Miesto na chladničku.

II.8.3.4 Prevádzkové súbory

PS1 Kotelňa a výmenníková stanica

Výroba tepelnej energie pre stavbu bude zabezpečená vo vlastnej kotolni, ktorá bude situovaná na 12. NP pavilónu B. Ako palivová základňa je pre kotelňu uvažovaný zemný plyn naftový, odoberaný cez fakturačné meradlo z uličného plynovodu v správe SPP.

Kotelňa bude slúžiť ako primárny zdroj vykurovacej vody o konštantnej výstupnej teplote 70 °C – celoročne, projektovaný teplotný spád kotolne je 70/50 °C. Výroba sekundárnych médií pre UK a TPV jednotlivých blokov bude

sa realizovať v odovzdávacích staniciach tepla (OST), ktoré budú nadväzovať na primárny rozvod vykurovacej vody z kotolne.

PS2 Reštaurácia a kaviareň

Prevádzka reštaurácie a kaviarne je situovaná na 1NP. Kaviareň má 32 stoličiek a reštaurácia 42 stoličiek. Kuchyňa bude pripravovať stravu aj pre škôlku, kam sa bude prepravovať v termo nádobách. Kuchyňa bude pripravovať stravu aj pre závodné stravovanie zamestnancov komplexu.

PS3 Škôlka

Škôlka sa navrhuje na dvoch podlažiach pavilónu D. Základná prevádzka je na 1NP a ihrisko je na 12 NP. Kapacita škôlky je 39 detí.

PS4 Domový klub

Domový klub sa navrhuje na 12 NP pavilónu D. Je to prevádzka pre pobyt na čerstvom vzduchu. Nachádza sa tu klubovňa

PS5 Výtahy

Vertikálna doprava v rámci objektu bude riešená výtahmi, ktoré majú strojovňu umiestnenú v šachte. Pre zachovanie prevádzkových módov a kapacitnej simulácie, sú výtahy navrhnuté s menovitými rýchlosťami 1,0 ms⁻¹ a svetlou šírkou dverí 900mm. V troch kolmých pavilónoch A,B a C sú v každej sekcii navrhnuté dva osobné výtahy s nosnosťou 625kg pre 8 osôb a jeden evakuačný výtah s nosnosťou 1.275kg pre 17 osôb. Spolu sa navrhuje 6 kusov osobných výtahov a 3 evakuačné výtahy.

PS6 Diesleagregát

Ako náhradný zdroj energie sa navrhuje diesleagregát s maximálnym výkonom 96 kW a s maximálnou spotrebou nafty 25,0 l.h⁻¹. Výška komína diesleagregátu je 36,55 m, 1,0 m nad atikou strechy, priemer koruny komína 0,1 m, výstupná rýchlosť spalín 3,7 m.s⁻¹, teplota spalín 500 °C.

II.8.3.5 Technická a dopravná infraštruktúra

Z hľadiska rozvoja napojení riešeného územia na nadradené systémy technickej infraštruktúry sú určujúce:

- jestvujúca rozvodná elektrická sieť – káblové 22 kV vedenie na Vajnorskej ulici
- jestvujúce vedenia STL plynovodu – na dotknutých pozemkoch
- jestvujúce verejné vodovody DN 80 trasované v priestore Vajnorskej ulice
- jestvujúce verejné uličné kanalizačné stoky v ulici Vajnorská a Stará Vajnorská

Požiadavky na zásobovanie vodou

Prípojka vody pre navrhovaný areál bude napojená na verejný vodovod DN 200 navíťovacím pásom DN200/100, za ktorý sa navrhuje osadiť šúpatko DN 100 so zemnou súpravou a poklopom. Jestvujúci verejný vodovod sa nachádza pod asfaltovou komunikáciou na Vajnorskej ulici. V km 0,0276 sa navrhuje vybudovať vodomerná šachta s vodomermom a armatúrami. Trasa prípojky bude vedená od napojenia na verejný vodovod - po riešený objekt v celkovej dĺžke 48,2 m. Trasa sa navrhuje viesť pod asfaltovou komunikáciou, chodníkom a areálovou komunikáciou. Cez asfaltovú komunikáciu, Vajnorská ulica bude vodovodné potrubie pretláčané a uložené v chráničke DN 250 mm – 18,0 m. Na trase vodovodu v km 0,0422 sa navrhujem osadiť podzemný hydrant DN 80 mm, ktorý bude slúžiť na polievanie zelene.

Súčasťou objektu SO 12 je aj vybudovanie prípojky PV1, ktorá bude zásobovať požiaru nádrž. Trasa prípojky PV1 bude vedená od navrhovaného bloku D po požiaru nádrž v celkovej dĺžke 5,7 m.

Studená voda bude privedená z hlavného rozvodu v 1.PP a ďalej v inštalačných šachtách k jednotlivým apartmánom na všetkých podlažiach. V apartmánoch bude samostatné meranie studenej vody. Ohrev TUV (teplán úžitková voda) bude zabezpečený centrálné vo výmenníkovej stanici, ktorá bude umiestnená v 1.NP.

Zabezpečenie vody v dočasných objektoch staveniska a pre predpokladanú technológiu výstavby sa navrhuje alternatíva zrealizovaním príslušného úseku jednej z trvalých prípojok vody s príslušnou vodomernou šachtou v predstihu.

Vytipovaná trvalá prípojka vody resp. jej úsek bude ukončený vo vodomernej šachte, umiestnenej na zriadenom stavenisku. Odber vody pre staveniskové účely je podmienený inštaláciou prietokového, dočasného staveniskového vodomera, umiestneného v predmetnej vodomernej šachte a uzatvorením zmluvy na odber s príslušným správcom siete (vodné, stočné).

Zásobovanie vodou počas výstavby

Dočasne možno vodu na zriadenom stavenisku zabezpečovať i dovozom v auto cisterne (z kontrolovaného zdroja) resp. dovážať ako balenú (pre pitné účely).

Zabezpečenie dočasných objektov zariadenia staveniska vodou a zabezpečenie vody pre predpokladanú technológiu výstavby sa navrhuje alt. zrealizovaním príslušného úseku jednej z trvalých prípojok vody s príslušnou vodomernou šachtou v predstihu

Vytipovaná trvalá prípojka vody resp. jej úsek bude ukončený vo vodomernej šachte (VŠ), umiestnenej na zriadenom stavenisku. Odber vody pre staveniskové účely je podmienený inštaláciou prietokového, dočasného staveniskového vodomera, umiestneného v predmetnej VŠ a uzatvorením zmluvy na odber s príslušným správcom siete (vodné, stočné).

Požiadavky na potrebu elektrickej energie a prípojku NN

Objekt bude zásobovaný elektrickou energiou z novo projektovanej trafostanice TR, ktorá bude pripojená v rámci prípojky VN na VN sieť. Technické podmienky na pripojenie určí distribútor sietí ZsE a.s. na základe žiadosti o pripojenie k distribučnej sieti vo svojom vyjadrení.

Z projektovanej trafostanice bude v rámci NN prípojky distribuovaný výkon do hlavných rozvádzačov budovy – RH-AD, RH-BD a RH-CD.

Transformačná stanica bude distribučná voľne stojaca kiosková.

V samostatnom priestore, prístupnom z vonkajšieho prostredia budú osadené 3 ks transformátorov, každý s menovitým výkonom 630 k VA. Transformátory budú olejové hermetizované. Transformátory budú spĺňať požiadavky platných STN 35 1100, EN 50588 a požiadavky smernice Európskej únie č. 2009/125/ES (nariadenie komisie EU č.548/2014 z 21.05.2014).

Do každej kobky transformátora bude samostatný vstup, cez ktorý bude možná výmena transformátorov.

Elektrická energia pre dočasné objekty navrhovaného zariadenia staveniska a pre nasadené elektromotory stavebných strojov bude zabezpečená alternatíva z jestvujúcej NN prípojky.

Nakoľko stavebný objekt D má spoločný vstup ako aj spoločné výťahy s ďalšími pavilónmi, konkrétne s pavilónom A, B a C, je tento pavilón D silnoprúdovo rozdelený (1/3) a napojený vždy z najbližšieho rozvádzača RHxy.

Hore spomínané 3 hlavné rozvádzače RH-xy slúžia na napojenie nasledujúcich objektov: pavilóny A, B, C, C, podzemná garáž E a F, kotolňa a výmenníková stanica, reštaurácia a kaviareň, škôlka, domový klub, výťahy a dieselagregát. Na zabezpečenie prevádzky elektrických zariadení potrebných na prevádzku 1. stupňa dodávky bude použitý dieselagregátový náhradný zdroj elektrickej energie.

Dieselagregátový náhradný zdroj bude osadený v suteréne 1PP objektu a spúšťa sa len pri požari ako záložný zdroj.

Stavenisková elektrická energia

Elektrická energia pre dočasné objekty navrhovaného zariadenia staveniska a pre nasadené elektromotory stavebných strojov bude zabezpečená alt. s jestvujúcej NN prípojky.

Zásobovanie zemným plynom

Plynifikácia územia a plyn pre staveniskové účely

V bezprostrednej blízkosti staveniska je regulačná stanica plynu. Pre potreby staveniska je to bod napojenia dočasnej prípojky pre potreby staveniskového plynu.

Navrhované dočasné objekty zariadenia staveniska si realizáciu plynifikácie riešeného územia v predstihu, ako súčasť staveniska, predbežne nenárokujú (napr. pre zimný ohrev stavebných konštrukcií resp. na vykúrenie priestorov dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska).

Zásobovanie teplom a príprava TÚV

V rámci navrhovanej stavby bude tepelná energia využívaná na účely vykurovania objektov (UK), na krytie nárokov na teplo pre prirodzené a nútené vetrania objektov (VZT), a na prípravu teplej pitnej vody pre hygienické účely (TPV).

Výroba tepelnej energie pre stavbu bude zabezpečená vo vlastnej kotolni, ktorá bude situovaná na 12. NP bloku B. Ako palivová základňa je pre kotolňu uvažovaný zemný plyn naftový, odoberaný cez fakturačné meradlo z uličného plynovodu v správe SPP.

Kotolňa bude slúžiť ako primárny zdroj vykurovacej vody o konštantnej výstupnej teplote 70 °C – celoročne, projektovaný teplotný spád kotolne je 70/50 °C. Výroba sekundárnych médií pre UK a TPV jednotlivých blokov sa bude realizovať v odovzdávacích staniciach tepla (OST), ktoré budú nadväzovať na primárny rozvod vykurovacej vody z kotolne. Navrhnuté sú tri OST v nasledovnom členení:

OST1 - pre blok A + ½ bloku D

OST2 - pre blok B

OST3 - pre blok C+ ½ bloku D

Všetky OST budú situované v 1PP.

Výstupom z OST bude ekvitermicky regulovaná vykurovacia voda o menovitom teplotnom spáde 70/55 °C a TPV o teplote 60 °C. Sekundárna vykurovacia voda sa bude pripravovať v miešacích uzloch s čerpadlom - pre každý blok dve vetvy. Príprava TPV bude riešená v nepriamo vykurovaných zásobníkových ohrievačoch TPV.

Pre VZT zariadenia sa použije priamo primárna voda 70 °C z kotolne.

Na základe vybilancovanej potreby tepla, ako aj na základe dispozičných podmienok pre umiestnenie kotolne, sú ako kotlové jednotky navrhnuté dva stacionárne kondenzačné kotle zn. HOVAL, ktoré budú z výroby dodané ako „dvojkotla“ s označením Ultra Gas 1440D. Každý z kotlov „dvojkotla“ je od výrobcu vybavený vlastným tlakovým plynovým horákom.

Odvod spalín bude od každého kotla vyvedený samostatne cez strechu do ovzdušia a to pomocou nerezového komína.

Súčasťou technológie kotolne budú ďalej poistné ventily a expanzná nádoba kotlov, expanzné zariadenie vykurovacieho systému, chemická úpravňa doplňovacej vody, rozdeľovač a zberač a primárne obehové čerpadlá. Odvod kondenzátu z kotlov do kanalizácie bude prevedený cez vlastné neutralizačné zariadenie. Všetky použité čerpadlá v systéme tepelného hospodárstva (kotolňa + OST) budú vybavené elektronickou reguláciou otáčok.

Ako vykurovacie telesá sa použijú konvektory s nízkou stavebnou výškou (JAGA).

Slaboprúdové rozvody

Slaboprúdové rozvody tvoria optické a metalické káble, elektrická požiarňa signalizácia a hlasová signalizácia požiar, kamerový sledovací systém, systém kontroly vstupu, elektrická zabezpečovacia signalizácia, domáci dorozumievací systém, dátové rozvody.

Staveniskový telefón

Požiadavka dodávateľa resp. subdodávateľov na telefónny signál na zriadenom stavenisku bude dočasne zabezpečená bezdrôtovým spojením (vysielačka, mobil).

Meranie a regulácia.

Pre objekt sa zrealizuje dátová prípojka optickými a metalickými káblami. Jednotlivé body napojenia objektu budú riešené v súčinnosti s operátormi v ďalšom stupni dokumentácie.

V zmysle § 90 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení Vyhl. MV SR č.255/2012 Z. z., bude navrhovaný objekt vybavený zariadením hlasovej signalizácie požiaru (HSP).

Ochranu vytypovaných priestorov v objekte (technické a technologické miestnosti a priestory) bude zabezpečené detektormi EZS v prípade vlámania, technických porúch a nepovolaným zásahom neoprávnenej osoby.

Systém EZS tvorí ústredňa, detektory, ovládacie a signalizačné zariadenia, rozvody a príslušenstvo.

HSP v tomto objekte bude slúžiť na evakuačné hlásenia s možnosťou reprodukcie hudby na pozadí.

Systém HSP tvorí ústredňa, reproduktory, 100V linkové reproduktorové rozvody a príslušenstvo.

Požiadavky na odvádzanie odpadových vôd

Splašková kanalizácia

Splaškové odpadové vody z blokov A, B, C, D sa navrhujú odvádzať areálovou splaškovou kanalizáciou do jestvujúcej verejnej kanalizácie DN 1000 mm cez prípojku splaškovej kanalizácie. Jestvujúca kanalizácia DN 1000 mm, sa nachádza na križovatke ulíc Vajnorská – Rožňavská. Trasa prípojky splaškovej kanalizácie bude vedená v zelenom páse a pod asfaltovou cestou o celkovej dĺžke 114,0 m. Na potrubí splaškovej kanalizácie sa navrhuje osadiť 4 šachty DN 1000 mm.

Areálová splašková kanalizácia (zberač B) bude odvádzať splaškové odpadové vody z blokov A, B, C, D a odpadové vody z lapača tuku z reštaurácie umiestnenej v bloku D do navrhovanej prípojky splaškovej kanalizácie DN 300 mm a následne do jestvujúcej verejnej kanalizácie DN 1000 mm. Splašková kanalizácia sa navrhuje DN 300 mm, o celkovej dĺžke 139,3 m. Na trase zberača B sa navrhujú osadiť 4 šachty DN 1000 mm. Prípojky, ktoré sú súčasťou ZTI projektu budú zaústené do splaškovej kanalizácie vynechanou odbočkou alebo priamo do šachty. V šachte Š7 sa navrhuje zaústiť prípojka z lapača tukov LT 5. Trasa zberača B je vedená pod zeleným pásom a parkoviskom.

Dažďová kanalizácia

V súčasnosti je pozemok investora odvodnený dvoma kanalizačnými prípojkami, ktoré sú zaústené do kanalizácie DN 500 mm na susednom pozemku. Cez pozemok investora, p. č. 17063/23, prechádza areálová kanalizácia objektu, ktorá sa výstavbou navrhovaných blokov A, B, C, D zruší a prepojí sa s navrhovanou kanalizáciou v šachte DŠ5. Investor neuvažuje s využitím jestvujúcej kanalizácie. Pre areál Vajnorská sa navrhuje dažďová kanalizácia, ktorá bude odvádzať všetky dažďové odpadové vody do vsakovacích objektov VO1-3. Dažďové odpadové vody z manipulačných plôch, parkoviska budú prečistené v odlučovačoch ropných látok ORL1-2 a budú zaústené do VO2, VO3. Dažďové odpadové vody zo strechy objektov A,B,C,D budú zaústené do VO1 cez požiaru nádrž.

Navrhujú sa 4 zberače dažďovej kanalizácie (zberače A1, A1-1, A2, A3): Zberač A1 bude odvádzať dažďové odpadové vody z manipulačných plôch parkoviska z juho-východnej časti areálu a dažďové odpadové vody z jestvujúcej kanalizácie z p.č. 17063/23 cez odlučovač ropných látok ORL1 do navrhovaného vsakovacieho objektu VO2. Na trase zberača sa navrhuje osadiť 5 betónových šácht DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača bude 121,4 m. Zberač A1-1 bude odvádzať dažďové vody kanalizáciou z polovice parkoviska v juho-západnej časti areálu do šachty DŠ2, zberača A1 a cez ORL1 do vsakovacieho objektu VO2. Na trase zberača A1-1 sa navrhuje osadiť 2 šachty DN 1000 mm. Trasa zberača sa navrhuje o celkovej dĺžke 74,7 m. Zberač A2 bude odvádzať dažďové odpadové vody z manipulačných plôch, parkoviska zo severo-západnej časti cez ORL2 do vsakovacieho objektu VO3. Na trase zberača sa navrhuje osadiť 6 šácht DN 1000 mm. Celková dĺžka zberača bude 148,7 m. Zberač A3 sa navrhuje o dĺžke 4,2 m.

Návrh odlučovačov ropných látok ORL1, ORL2

Odlučovač ropných látok ORL1 sa navrhuje na $Q = 59,6$ l/s čomu zodpovedá KL 65/1 sII. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99% alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200 mg/l NEL (alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4250 mg/l NEL).

Odlučovač ropných látok ORL2 sa navrhuje na $Q = 39,6$ l/s čomu zodpovedá KL 40/1 sII. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99% alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200 mg/l NEL (alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4250 mg/l NEL).

Vsakovanie predstavuje ekologické hospodárenie so zrážkovou vodou. Cieľom je, čo najviac sa priblížiť k pôvodnému prírodnému stavu. V praxi to znamená, že zachytávané dažďové vody sa technickými opatreniami nechajú vsakovať do podlažia priamo na pozemku investora. Navrhujú sa 3 vsakovacie objekty.

Vsakovací objekt VO1

Rozmery navrhovaného vsakovacieho objektu VO1:

- Dĺžka 27,0 m
- Šírka 4,2 m
- Výška 0,6 m
- Vsakovacia plocha 132,12 m²

- Objem VO1 68,04 m³
- Akumulácia 64,64 m³
- Čas vsiaknutia 3,3 hod
- Miera vsakovania 6,6 l/s

Vsakovací objekt VO1 sa navrhuje z Drenblok® 0,6x0,6x0,6 m ($V = 68,04 \text{ m}^3$). Vsakovací objekt sa navrhuje obaliť do geotextílie a uložiť pod navrhovaným parkoviskom oproti prístupovej cesty do areálu.

Vsakovací objekt VO2

Rozmery navrhovaného vsakovacieho objektu:

- Dĺžka 40,2 m
- Šírka 4,2 m
- Výška 0,6 m
- Vsakovacia plocha 195,48 m²
- Objem VO2 101,30 m³
- Akumulácia 96,24 m³
- Čas vsiaknutia 3,3 hod
- Miera vsakovania 9,8 l/s

Vsakovací objekt VO2 navrhujeme z Drenblok® 0,6x0,6x0,6 m ($V = 101,3 \text{ m}^3$). Vsakovací objekt navrhujeme obaliť do geotextílie a uložiť pod navrhovaným parkoviskom oproti prístupovej cesty do areálu.

Vsakovací objekt VO3

Rozmery navrhovaného vsakovacieho objektu:

- Dĺžka 15,6 m
- Šírka 7,2 m
- Výška 0,6 m
- Vsakovacia plocha 126,0 m²
- Objem VO3 67,39 m³
- Akumulácia 64,02 m³
- Čas vsiaknutia 3,3 hod
- Miera vsakovania 6,3 l/s

Vsakovací objekt VO3 navrhujeme z Drenblok® 0,6x0,6x0,6 m ($V = 67,39 \text{ m}^3$). Vsakovací objekt navrhujeme obaliť do geotextílie a uložiť pod navrhovaným parkoviskom oproti prístupovej cesty do areálu.

Zberač B bude odvádzať dažďovú vodu zo strechy objektov A, B, C, D do požiarnej nádrže a prepadosť do vsakovacieho objektu VO1. Na zberači sa navrhuje osadiť jedna betónová šachta DŠ14 DN 1000 mm. Požiarne nádrž sa navrhuje ako betónový prefabrikát, vodotesná s objemom $V = 35 \text{ m}^3$. Prepadosť z požiarnej nádrže bude zaústený do vsakovacieho objektu. Veľkosť požiarnej nádrže je navrhnutá na základe požiarnej potreby. Požiarne nádrž sa navrhuje osadiť pred objekt neďaleko prístupovej komunikácie.

Odvodnenie plôch navrhovaného staveniska, podzemné a povrchové vody

Dodávateľ stavby, po ukončení búracích prác a pred zahájením zemných prác, na základe uskutočneného sledovania zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu spodnej vody do výkopov a povrchových, dažďových vôd na susedné pozemky a verejné komunikácie lokality. Za týmto účelom, v zmysle IHG prieskumu, uskutočneného sledovania a projektového riešenia príslušnej odbornej profesie zrealizuje také opatrenia, ktorými vplyv predmetných vôd minimalizuje resp. odstráni. Predbežne sa navrhujú vsakovacie studne, drenáže a trativody. Dodávateľ stavebných prác je povinný zrealizovať všetky činnosti súvisiace s ochranou bet. konštrukcií a ocele uloženej v zemi (pozri závery z lab. rozboru vzorky spodnej vody).

Do doby vybudovania a uvedenia do užívania príslušného úseku trvalej prípojky splaškovej kanalizácie s príslušnou revíznou šachtou (na ploche navrhovaného staveniska) bude sociálne zázemie výstavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov typu EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. suché WC - DIXI).

Možnosť využitia jestvujúcej kanalizácie v riešenom území (napr. od kanalizovanie jestvujúceho objektu administratívy) potvrdí projekt príslušnej odbornej profesie.

Odvádzané vody zo zriadeného staveniska, do verejnej kanalizačnej siete musia spĺňať požiadavky na kvalitu obsiahnutú v tzv. Kanalizačnom poriadku, na základe uzavretej zmluvy o stočnom, s príslušným správcom siete.

Dopravné napojenie

Navrhovaná činnosť je dopravne napojená vjazdom a výjazdom na Vajnorskú ulicu prostredníctvom vyraďovacieho a zaraďovacieho dopravného pruhu v šírke 3,75 m. Parametre komunikácií musia zodpovedať STN 73 6056, STN 736102 a STN 736110. Konštrukcia tohto dopravného pruhu bude zodpovedať predpokladanej konštrukcii komunikácie Vajnorskej ulice:

- asfaltový koberec mastixový	SMA 11 (AKMS) STN EN 13 108-5	60 mm
- infiltračný postrek PI 0,5 kg/m ²	STN 73 6121	
- asfaltový betón modifikovaný AC 16 (ABH I)	STN EN 13 108-5	60 mm
- infiltračný postrek PI 0,5 kg/m ²	STN 73 6121	
- obalované kamenivo AC 32 (OKVHI)	STN 73 6121	120 mm
- infiltračný postrek PI 0,5 kg/m ²	STN 73 6121	
- kamenivo spevnené cementom KSCI	STN 73 6124	170 mm
- štrkodrvina ŠD fr. 0 – 63	STN 73 6126	190 mm

Spolu: 600 mm

Kontaktný dopravný pruh Vajnorskej ulice bude v celej dĺžke 120 m odfrézovaný, konštrukčne previazaný s vjazdovým pruhom preplátovaním a povrchovo upravený:

- asfaltový koberec mastixový SMA 11 (AKMS)	STN EN 13 108-5	60 mm
- infiltračný postrek PI 0,5 kg/m ²	STN 73 6121	
- asfaltový betón modifikovaný AC 16 (ABH I)	STN EN 13 108-5	60 mm
- infiltračný postrek PI 0,5 kg/m ²	STN 73 6121	

Spolu: 120 mm

Odvodnenie vjazdu – výjazdu vrátane vyraďovacieho a zaraďovacieho pruhu bude do existujúcich vpustí komunikácie príslušným vypádovaním (2 %).

Parkoviská sú navrhované s povrchovou úpravou zámkovou dlažbou šedej farby s deliacimi pásmi v červenej farbe. Konštrukcia parkovísk:

- betónová zámková dlažba	STN 73 3131-1	80 mm
- štrkodrvina ŠD fr. 4 – 8	STN 73 6126	40 mm
- cementový betón CB	STN 73 6123	100 mm
- štrkodrvina ŠD fr. 0 – 32	STN 73 6126	150 mm

Spolu: 370 mm

Vnútroareálové komunikácie sú navrhované v konštrukcii:

- asfaltový betón AC 11 (ABS)	STN 73 6121	40 mm
- infiltračný postrek PI 0,5 kg/m ²	STN 73 6121	
- asfaltový betón AC 116 (ABS)	STN EN 73 6121	60 mm
- infiltračný postrek PI 0,5 kg/m ²	STN 73 6121	
- kamenivo spevnené cementom KSCI	STN 73 6124	200 mm
- štrkodrvina ŠD fr. 0 – 63	STN 73 6126	200 mm

Spolu: 500 mm

Priebežný chodník pred areálom ako aj vnútro areálové chodníky budú s povrchovou živичnou úpravou v skladbe:

- asfaltový betón AC 8 (ABJ)	STN EN 13 108-5	40 mm
- infiltrračný postrek PI 0,5 kg/m ²	STN 73 6121	
- kamenivo spevnené cementom KSCI	STN 73 6124	100 mm
- štrkodrvina ŠD fr. 0 – 63	STN 73 6126	200 mm

Spolu: 764 mm

Územie je obsluhované mestskou hromadnou dopravou (električková a autobusová doprava). Súčasné zástavky električky sú vo vzdialenosti 50 m od okraja riešenej parcely. Autobusová zástávka je 100m od okraja parcely na Vajnorskej ulici.

Prechod pre chodcov bude navrhnutý podľa vyhl. MŽP SR č. 532/2002 Z.z. a verejným osvetlením podľa vyhl. MV SR č. 9/2009 Z.z.

Statická doprava – výpočet nárokov na statickú dopravu podľa STN 73 61 10/Z2

byty

116 bytov (max. 2-izb. do 60 m²) x 1,0 = 116 p. m.

14 bytov /60-90/ 1,5 = 21 p. m

Spolu 137p. m.

Celková potreba N = 1,1 x O o = 1,1 x 148 = 162,8 151 p. m.

apartmány 318

apartmánové ubyt. (krátkodobé) podľa vyhlášky č. 277 MH SR kategórie 4 § 5 bod 8 – „Apartmán je súbor dvoch alebo viacerých miestností na ubytovanie hostí. Jedna z týchto miestností spĺňa podmienky obývacej miestnosti ...“
 $1,1 \times (318 \times 0,5) \times kmp \times kd = 1,1 \times 159 \times 1,0 \times 0,9 = 157,41$. 158 p. m.

kaviareň – 32 stoličiek = max. 32 návštevníkov 1 stojisko/8 návštevníkov

$1,1 \times (32 : 8) \times kmp \times kd = 1,1 \times 4 \times 1,0 \times 0,9 = 3,96$ 4 p. m.

reštaurácia – 42 stoličiek = max. 42 návštevníkov

$1,1 \times (42 : 8) \times kmp \times kd = 1,1 \times 5,25 \times 1,0 \times 0,9 = 5,19$ 6 p. m.

zamestnanci 50 (obchod, služby) 1 stojisko/4 zamestnancov

$1,1 \times (50 : 4) \times kmp \times kd = 1,1 \times 12,5 \times 1,0 \times 0,9 = 12,4$ 13 p. m.

Spolu: 151+158+4+6+13 = 331

Spolu potreba statickej dopravy je 331.

Disponibilných parkovacích miest je 356, čo spĺňa požiadavky statickej dopravy na 107,55 %. Z disponibilného počtu p. m. je potrebné vyčleniť 4 %, t. zn. 15 p. m. pre osoby so zníženou pohyblivosťou.

Parkovanie v komplexe je riešené:

- 1NP / 60 garáží +198 miest na parkovisku / = 258

- 1PP / 36+ 62 / = 98

Spolu 356 parkovacích miest.

Dopravné trasy počas výstavby

Podrobné riešenie jednotlivých dopravných trás je závislé od aktuálnej situácie v čase realizácie výstavby v riešenom území a preto ich definitívny návrh a schválenie možných úprav napr. dočasného dopravného značenia môže byť vyžiadané a povolené príslušnou štátnou správou len pred začatím realizácie príslušných prác, v lehote max. do 30 dní. Nároky na osobitné užívanie pozemných komunikácií, dodávateľom stavby, v zmysle par. 6 Vyhlášky MDP a T SR č. 116/1997 Z. z. O podmienkach prevádzky vozidiel na pozemných komunikáciách dtto. Dopravné trasy pre prepravu rozhodujúcich dodávok a materiálov pre stavbu budú spresnené po spresnení polohy centrálnych skládok stavebného materiálu a stavebných dvorov v ďalšom stupni dokumentácie.

II.8.3.6 Riešenie civilnej ochrany

Polyfunkčný objekt Vajnorská, Bratislava, nie je v záujmovej oblasti civilnej obrany a nebude v ňom vybudovaný úkryt v zmysle požiadaviek civilnej ochrany Podľa Vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. Prílohy č. 2, bude stavba pripravená na ochranu osôb v čase vyhlásenia mimoriadnej situácie alebo vojnového stavu.

Na vybudovanie ochranného priestoru je vhodný pavilón D na úrovni 1.PP s prístupom zo schodiska v pavilóne B na úrovni 1.PP a 1.NP. Do zóny hermetickej ochrany boli zahrnuté priestory reštaurácie a škôlky a na pobyt osôb bude v takomto prípade uvoľnená časť priestorov pivníc taktiež v pavilóne B.

II.8.3.7 Sadové a terénne úpravy

Terajšie objekty skladov a prevádzkových budov sú obklopené spevnenými plochami, jediná zelená plocha je situovaná pozdĺž Vajnorskej ulice. Pozemok má vysokú zastavanosť a značné množstvo spevnených plôch.

Navrhované plochy zelene budú upravené ako trávnik. Stromy budú vysadené v páse pred reštauráciou a škôlkou. V páse medzi Vajnorskou ulicou a parkoviskom pred objektom nie je možné vysadiť stromy ale ani kroviny. Sú tu vedené mestské inžinierske siete a tie majú svoje technické ochranné pásma. Na najvyššom podlaží sekcie D je navrhnutá strešná zeleň

Návrh druhovej skladby vegetácie bude vychádzať z pôvodných domácich druhov drevín, prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme, s doplnením o introdukované druhy. Zeleň na streche bude umiestnená do veľkých kvetináčov. Substrát pod trávnik bude nutné doviesť. Definitívne riešenie sadovníckych úprav bude spresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Navrhuje sa:

Zeľň na teréne 2403,34m²

Zeľň na konštrukcii vo dvore 340,00 m² kvetináč a strecha vjazdov, započítateľná plocha $340 : 2 = 170 \text{ m}^2$

Započítateľná plocha $2403,34 + 170 = 2573,34 \text{ m}^2$

Navrhovateľ predpokladá, že v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pri podrobnejšom riešení bude možné plochu zelene zvýšiť.

Terénne úpravy budú pozostávať z výkopov a násypov. Vykopaný bude objem pre 1PP. Prebytok zeminy bude odvezený zo staveniska. Vykopaný štrk bude skladovaný pre ďalšie použitie. Sadové úpravy budú podrobne riešené v ďalších stupňoch projektu.

II.8.3.8 Protipožiarne opatrenia

Riešený komplex a jeho jednotlivé objekty budú rozdelené do požiarnych úsekov. Požiarne odolnosti stavebných konštrukcií jednotlivých požiarnych úsekov objektov majú predbežne určené stupne požiarnej bezpečnosti a sú v súlade s normou 1 STN 92 0201-2 tab. 1.

II.8.3.9 Protihlukové a protiotrasové opatrenia

Steny a plynová kotolňa umiestnená v pavilóne B na 12. NP v Polyfunkčnom objekte Vajnorská budú upravené zvukovou izoláciou. Plynové kotly je nutné uložiť na protivibračné základy. V miestnosti 1.PP je umiestnený dieselagragát a jeho uloženie bude pružné.

II.8.3.10 Zariadenie staveniska

Za účelom ochrany staveniska, ochrany stavebného materiálu a zariadení dočasne uložených v priestoroch zriadeného staveniska, a z titulu oddelenia stavebných prác od verejnosti, dodávateľ stavby zrealizuje dočasné staveniskové oplotenie. Priehľadné resp. nepriehľadné oplotenie (napr. z mat. drôtené pletivo resp. plech) bude osadené po obvode navrhovaného staveniska, na oceľ. stojkách uchytených do oceľ. križov, bet. kvádrov resp. zabetónovaných auto pneumatik. Výška oplotenia min. 2,00 m.

Vstup a výjazd zo staveniska.

Navrhovaný vstup i výjazd z územia určeného k výstavbe tj. z navrhovaného staveniska rešpektuje podmienky vyplývajúce z Vyhlášky č. 83/76 Zb., v znení Vyhlášky č. 45/79 Zb. a Vyhlášky č. 376/92 Zb., v znení neskorších predpisov a rešpektuje dopravný režim v lokalite.

Vozidlá opúšťajúce zriadené stavenisko budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce z tzv. Cestného zákona, v úplnom znení vyhlásenom pod. č. 193/1997 Z. z. Zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev. Za týmto účelom sa navrhuje, v mieste výjazdu vozidiel stavby na verejné komunikácie, rezervovať resp. vybudovať spevnenú plochu (napr. mat. panel KZD1 300/200, hr. 200 mm, v štrkopieskovom lôžku zhutnenom na I_d 0,7, vid' ROCHLA), na ktorej bude realizovaná očista pneumatik. Spôsob suchého čistenia (napr. oklepávanie, ometanie) spresní, do zahájenia výstavby, dodávateľ stavby. Dodávateľ zároveň zabezpečí, aby komunikácie v bezprostrednom dotyku riešeného územia (s dôrazom na plochy v bezprostrednom dotyku s výjazdom zo staveniska) neboli staveniskovou dopravou znečisťované (vyčlenenie pracovníkov na priebežné dočisťovanie, zametanie a pod.) resp. trvalo poškodené.

Osvetlenie navrhovaného staveniska

Zabezpečenie ochrany dočasných objektov ZS, umiestnených na ploche zriadeného staveniska a oddelenie stavebnej činnosti od verejnosti si vyžiada, v miestach určených dodávateľom stavby, umiestniť dočasné staveniskové (pravdepodobne výbojkové) osvetlenie. Polohu a spôsob uchytenia spresní dodávateľ stavby, do zahájenia prác. Predbežne sa navrhuje umiestniť 2 ks min. 500,00 W svietidiel, vo výške min. cca 4,00 m. nad plochou ZS resp. 5,00 nad konštrukciou atiky hlavného stavebného objektu (napr. uchytenie na konštrukcii zdvíhacieho mechanizmu).

Staveniskové lešenie

Inštalované bude dočasné staveniskové lešenie z tyčových, plošných resp. priestorových dielcov (dočasná stavebná konštrukcia) na fasáde navrhovaného stavebného fondu (typ lešenia spresní dodávateľ resp. subdodávateľ stavby), je podmienené rešpektovaním príslušných právnych predpisov a noriem (napr. STN 73 8101 Lešenie, STN 73 8107 Rúrkové lešenie) a je podmienené vypracovaním samostatnej dodávateľskej dokumentácie. Ako aj ochranné a záchytné konštrukcie (ochranné zábradlia, ochranné ohradenia, ochranné lešenia resp. ochranné poklapy).

Predbežný návrh mechanizácie stavby - hlavné zdvíhacie mechanizmy

Vzhľadom na podlažnosť navrhovaného stavebného fondu (napr. výšku atiky stavebnej konštrukcie bytových domov) ako hlavné zdvíhacie mechanizmy stavby, predbežne sa navrhujú použiť stavebné žeriavy.

Žeriavy sa navrhujú ako pojazdné. Ako pomocné zdvíhacie mechanizmy sa navrhujú autožeriavy, stavebné výťahy a čiastočne elektrické závesné plošiny a elektrické vrátky.

Projekt debnenia konštrukcií HSV

Projekt debnenia vypracuje (v prípade potreby) dodávateľ stavby počas svojej výrobnjej prípravy.

Projekt paženia výkopov.

Projekt paženia výkopov vypracuje (v prípade potreby t.j. pre všetky výkopové práce v hĺbke nad 1,50 m a v zemi s nižšou triedou ťažiteľnosti resp. v o všetkých miestach vstupu pracovníkov do výkopu) dodávateľ stavby počas svojej výrobnjej prípravy.

Kapacita a využitie stavebných objektov budovaných v rámci objektovej sústavy stavby (ZS), možnosť využitia jestvujúcich objektov riešeného územia pre potreby navrhovaného staveniska.

Dodávateľom stavby bude organizácia určená vo výberovom konaní. Dodávateľ stavby, na základe uzavretej zmluvy s investorom, bude nároky na sociálne zázemie zabezpečovať vo svojich, dočasných staveniskových objektoch typu VARIOCONT (UNIMO bunky). Drobný stavebný materiál sa navrhuje skladovať v staveniskových plechových skladoch.

Sociálne i skladové zázemie bude realizované výhradne v hraniciach navrhovaného staveniska, v nasledovnom rozsahu: objekt VARIOCONT min. 25 ks, plechové sklady min. 15 ks.

Spoločné objekty a zariadenia pre priamych dodávateľov investora, prípadne združené zariadenie staveniska.

Zabezpečenie prívodu vody a energií k stavenisku, pripojenie kanalizácie objektov zariadenia staveniska, odvodnenie staveniska, telefón.

Zásobovanie navrhovaných objektov vodou pre hygienické - sociálne a požiarne účely sa navrhuje riešiť jednou samostatnou vodovodnou prípojkou vody príslušnej dimenzie z PE tlakových rúr Rehau. Vodovod v areáli bude zaokruhovany. Z neho sa budú napájať jednotlivé objekty a nadzemné hydranty. Jestvujúce prípojky vody v danom areáli sa odpoja a zrušia. Jestvujúca prípojka vody do daného objektu bude využívaná počas výstavby ako stavenisková voda. Po ukončení výstavby bude aj táto prípojka zrušená.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť pozitívne prispeje k reštrukturalizácii bývalého územia priemyselnej zóny na polyfunkčné a obytné územie a územie pre občiansku vybavenosť. Navrhovaný objekt vychádza zo špecifik lokality v polohe Vajnorská, organizácie okolitej zástavby a tvorby celkového obrazu zóny. Zohľadňuje princípy urbanistickej organizácie zóny Vajnorská nasledovným spôsobom:

- Existujúce budovy na Vajnorskej vytvárajú stavebnú čiaru, ktorú objekt rešpektuje.
- Bude vytvorená izolačná odstupová plocha od dopravného koridoru s vybudovaním parkoviska a pásu zelene pri uličnom priestore Vajnorská.
- Urbanistická štruktúra na pravej strane Vajnorskej ulice v smere od mesta je čiastočne revitalizovaná objektmi a funkciami.
- Územie na ľavej strane v smere od mesta je len v počiatkoch revitalizácie.
- Navrhovaný investičný zámer sa začleňuje do existujúcej okolitej štruktúry, obrazu a siluety mesta.
- Navrhovaný komplex sa stáva súčasťou cielennej kompozície, ktorou by malo byť vytvorenie mestského bulváru.
- Navrhovaný komplex Vajnorská bude rešpektovať stavebnú čiaru.

Nový komplex nahradí súčasný nevzhľadný objekt priemyselnej stavby. Nový koncept je modernejším riešením vytvorenia mestského prostredia rozvinutím hmoty. V prípade Variantu A súbežne s líniou dopravného koridoru vytvára ochrannú bariéru pred negatívnym pôsobením hluku z dopravy na vnútroblokové priestory

Nový komplex svojimi funkciami doplní polyfunkčnú štruktúru bloku a zvýši rozmanitosť funkcií územia ako celku. Vybavenie parteru a jeho prevádzkových podmienok je v súlade s funkciami objektu, ktorým sú apartmánový hotel, škôlka a bývanie.

Nepredpokladá sa, že navrhovaná činnosť bude mať závažné negatívne vplyvy na zložky životného prostredia územia a zdravie obyvateľstva.

II.10. Celkové náklady

Celkové náklady na výstavbu navrhovanej činnosti sa predpokladajú vo výške:

- Variant A cca. 22. 000 000 ,- EUR
- Variant B cca. 22. 000 000 ,- EUR

II.11. Dotknutá obec

Mesto Bratislava, Primaciálne nám.1 , 814 99 Bratislava
Mestská časť Bratislava – Nové Mesto, Junácka 1, 832 91, Bratislava

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Bratislavský samosprávny kraj, Sabinovská 16, P.O. Box 106, 820 05 Bratislava 25

II.13. Dotknuté orgány

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave, Ružinovská 8, 820 09 Bratislava

Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie (ochrana prírody a krajiny, odpadové hospodárstvo, štátna vodná správa, ochrana ovzdušia)

Okresný úrad Bratislava, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Staromestská 6, 814 40 Bratislava

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislave, Staromestská 6, 811 03 Bratislava

Ministerstvo obrany SR, Kutuzovova 8, 831 03 Bratislava

Dopravný úrad, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava

Krajský pamiatkový úrad Bratislava, Leškova ul. 17, 811 04 Bratislava

Okresný úrad Bratislava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava

Krajské riaditeľstvo policajného zboru v Bratislave, Krajský dopravný inšpektorát, Špitálska 14, 812 28 Bratislava

II.14. Povoľujúci orgán

Mestská časť Bratislava – Nové Mesto, Junácka 1, 832 91, Bratislava, územné rozhodnutie a stavebné povolenie podľa zák. č. 50/1976 Z.z. v platnom znení

Okresný úrad Bratislava, vodoprávne rozhodnutie podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách

Okresný úrad Bratislava, špeciálne rozhodnutie podľa zák. č. 135/1961 Z.z. cestný zákon

Okresný úrad Bratislava, povolenie stredného zdroja znečistenia ovzdušia podľa zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava.

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné rozhodnutie (pre novú činnosť) podľa zák. č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Stavebné povolenie pre novú činnosť podľa zák. č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- Vodoprávne rozhodnutie podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov
- Špeciálne rozhodnutie podľa zák. č. 135/1961 Zb. cestný zákon v znení neskorších predpisov
- Povolenie stredného zdroja znečistenia ovzdušia podľa zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú cezhraničné vplyvy.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Pre účely hodnotenia vplyvov na životné prostredie sa ako dotknuté územie uvažovali pozemky, na ktorých je navrhovaná činnosť situovaná a územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej činnosti, počas výstavby alebo prevádzky.

Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia boli vypracované na základe údajov z literatúry, verejne prístupných dokumentov, z dokumentov a štúdií, ktoré boli vypracované pre

potrebu posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, z vlastných zistení a prieskumov spracovateľov tohto posúdenia a z ohľadky dotknutého územia a jeho širšieho okolia.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Geomorfologické, geologické a inžiniersko-geologické pomery dotknutého územia

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, 1986) sa dotknuté územie nachádza na rozhraní geomorfologických jednotiek: sústava Alpsko - himalájska, podsústava Panónska panva, provincia Západopanónska panva, subprovincia Malá dunajská kotlina, oblasť Podunajská nížina, celok Podunajská rovina a oblasť Podunajská nížina. Dotknuté územie leží pred úpäťm Malých Karpát a má rovinatý charakter.

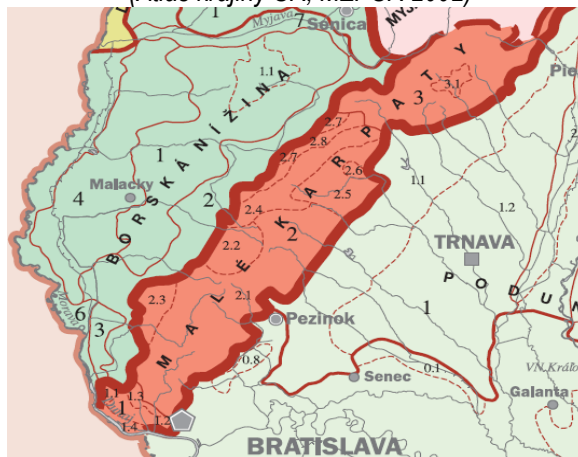
V marci 2016 vykonala spoločnosť DRILL, s. r. o. Predbežný geologický prieskum, s cieľom zabezpečiť podklady pre posúdenie možnosti a vhodnosti dotknutého územia na výstavbu.

Po geologickej stránke sa dotknuté územie nachádza v okrajovej časti neogénnej pánvy, budovanej sedimentmi neogénu a kvartéru.

Neogénne podložie reprezentuje panónske súvrstvie v litologickom vývoji pestrých ílov, rôzne piesčitých, prípadne siltovitých ílov, s podradnými vložkami pieskov a drobnozrných štrkov. Často sa vyskytujú preplástky uhoľných ílov a lignitu. Najvyššie vrstvy neogénneho súvrstvia reprezentujú uloženiny tzv. uhoľnej a modrej série. V spodnej časti sú šedé, zelené a žltosivé, vyššie sivomodré vápnité íly s malým obsahom piesku. V dôsledku zvetrávacích procesov v neogéne sú najvyššie polohy ílov sfarbené do hnedá, žltosivá a hrdzavohnedá.

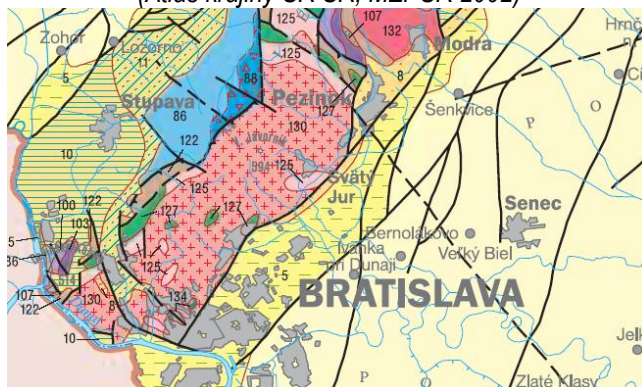
Kvartér je zastúpený mohutným náplavovým kužeľom dunajských fluvialných štrkopiesčitých sedimentov s premenlivým obsahom piesčitej frakcie a nepravidelným plošným vývojom, čo má za následok veľkú nerovnorodosť sedimentov vo vertikálnom i horizontálnom smere. V mnohých oblastiach sú najvrchnejšie polohy štrkov prekryté nesúvislou vrstvou fluvialných hĺn a pieskov, ktoré dosahujú hrúbku 2 - 4 m. V starých ramenách sa vyskytujú sedimenty charakteru bahnitých ílov až pieskov, hrúbky niekoľkých metrov. V intraviláne Bratislavy vystupujú v značnej miere i antropogénne sedimenty.

Obr. 1 Výrez z Mapy geomorfologického členenia SR 1:1 000 000
(Atlas krajiny SR, MZPSR 2002)



Zdroj: Odborný geologický posudok DRILL, s.r.o., marec 2016

Obr. 2 Výrez z Mapy Geologickej stavby 1: 500 000
(Atlas krajiny SR SR, MZPSR 2002)



Zdroj: Odborný geologický posudok DRILL, s.r.o., marec 2016

III.1.2. Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území, ani v blízkom okolí do 6 km sa nenachádzajú žiadne chránené ložiskové územia, dobývacie priestory, banské diela, resp. ložiská vyhradených alebo nevyhradených nerastov. Najbližšie ložiská nerastných surovín (štrkopiesky a piesky) sa nachádzajú v Moste na Ostrove, Moste pri Bratislave a v Podunajských Biskupiciach.

III.1.3. Hydrogeologické pomery

Prieskumnými prácami (RNDr. Eduard Blažo - DRILL, s.r.o., 2016) bola narazená hladina podzemnej vody zistená v hĺbke od 5 – 10 m.p.t.. Pre dopĺňanie podzemných vôd má mimoriadny význam Dunaj, ktorého vody infiltrujú do štrkopiesčitých náplavov pravdepodobne po celom úseku od Bratislavy po Palkovičovo. Hlavným znakom dunajských sedimentov je vysoká prietočnosť a značná heterogenita prostredia. K zmene zrnitostného zloženia sedimentov dochádza už v malých vzdialenostiach. Pomerne častý je výskyt polôh výrazne priepustnejších ako okolité nadložné či podložné vrstvy, čím sa v súvrství vytvárajú určité privilegované cesty. Režim podzemných vôd v prierečnej zóne je bezprostredne ovplyvňovaný režimom v povrchovom toku. Amplitúda rozkývú klesá so zväčšujúcou sa vzdialenosťou od toku.

V záujmovom území majú nie nepodstatný vplyv i zrážky stekajúce zo strany Malých Karpát. Kolísanie hladiny podzemnej vody v širšom okolí dosahuje počas roka 1,5 - 2,0 m. Dotknuté územie má veľmi dobré podmienky na vsakovanie dažďovej vody.

III.1.4. Hydrologické pomery

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Dunaj. Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne povrchové toky alebo vodné plochy a pramene, ani pramenné oblasti. Najbližším vodným tokom je Račiansky potok (hydrologické číslo - 1-4-21-15-010-01) a rieka Dunaj (hydrologické číslo - 4-20-01). Hydrologický režim v území je ovplyvňovaný hlavne zrážkami. Z hľadiska typu režimu odtoku (Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovino - nížinnej oblasti s dažďovo - snehovým typom režimu odtoku.

Slovenský úsek Dunaja patrí k hornej časti stredného toku. Od vtoku na územie SR tvorí hraničný tok s Rakúskom v dĺžke 7,5 km, na úseku 22,5 km prechádza celý na územie SR a potom v dĺžke 142 km tvorí hraničný tok s Maďarskom. Dlhodobý priemerný prietok Dunaja v Bratislave je 2 044 m³.

Najbližšie k hodnotenému územiu leží vodná plocha Kalné jazero (600 m), Zlaté piesky (770 m), Vajnorské jazero (2,68 km) a jazero Kuchajda (2,79 km). Ani jedna z týchto vodných plôch nezasahuje do dotknutého územia a ani sa navzájom neovplyvňujú.

Hodnotené územie je súčasťou zastavaného územia v časti, kde nie je žiadny potenciál pre výskyt prameňov.

V hodnotenom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné zdroje, ktoré by slúžili na pitné účely.

V oblasti Bratislavy je dobrá kvalita pitných vôd a je čerpaná zo zdrojov podzemných vôd. Súčasná kapacita vodných zdrojov (na území mesta je šesť vodných zdrojov) predstavuje zo 104 studní 3 045 l/s. Vďaka výborným hydrogeologickým podmienkam - kvartérnym náplavom Dunaja, má Bratislava na vlastnom území vodné zdroje dostatočnej kapacity. Zásobovanie obyvateľov Bratislavy pitnou vodou v súčasnosti spĺňa parametre stanovené normou STN 757 111, kvalita pitnej vody zo zdrojov pitnej vody Bratislavy je ustálená a vyhovujúca.

Odoberané vzorky podzemných vôd v Bratislave (vo všeobecnosti) preukázali vyššie obsahy síranov, chloridov, dusičnanov a stopových prvkov, ako povoľuje norma. Najhoršiu kvalitu majú vzorky podzemných vôd z lokalít - Istrochem, Šprinclov majer, Vrakuňa, sklad káblov - Istrochem a Technické sklo, kontamináciu zvyšujú aj početné nelegálne skládky odpadov v rôznych častiach mesta. Kontaminácia prvého zvodneného horizontu podzemných vôd bratislavskej oblasti nemá však priamu súvislosť s kvalitou pitnej vody pre obyvateľstvo, nakoľko odberové studne sú technicky vybudované tak, že odoberajú vodu z tých horizontov, ktoré obsahujú vody vyhovujúcej kvality.

Dotknuté územie nezasahuje do ochranných pásiem vodných zdrojov, ani sa v ňom žiadny vodný zdroj nenachádza.

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). V dotknutom ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza vodohospodársky významné územie. Najbližšia CHVO Žitný ostrov – najvýznamnejšia CHVO na Slovensku so zásobami podzemných vôd nadregionálneho významu (vyhlásená Nariadením SSR č. 46/1978 Zb.) sa nachádza juhovýchodne 45 km od dotknutého územia.

V dotknutom území, ani v jeho najbližšom okolí využívané pramene geotermálnych vôd nevyskytujú.

III.1.5. Geodynamické javy, seizmicita

K najvýznamnejším geodynamickým javom patria neotektonické pohyby, ktoré sa odohrali v pliocéne s čiastočným pokračovaním v pleistocéne. Tie podstatne modelovali súčasný reliéf, charakter a mocnosti kvartérnych sedimentov.

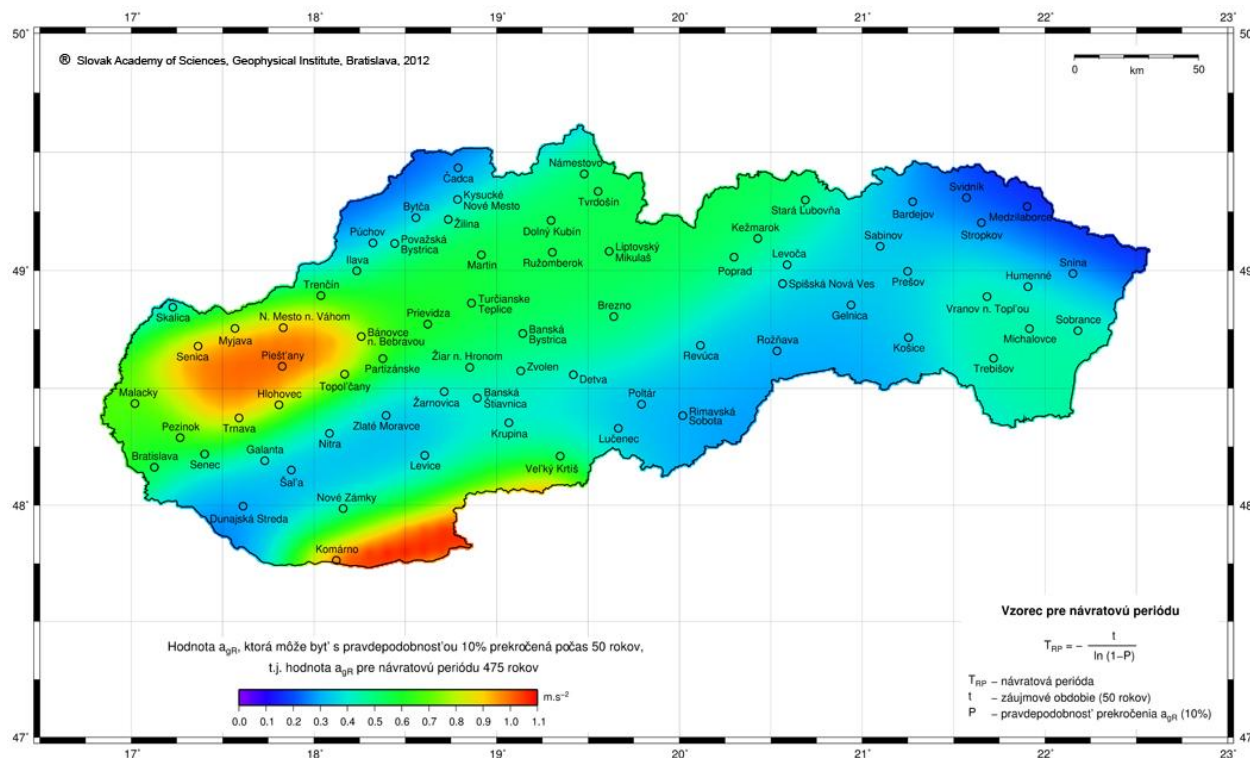
Dotknuté územie patrí k pozitívnej jednotke (nížinné pahorkatiny), do podsústava Panónskej panvy s charakteristickým pohybom malý zdvih. Rozhodujúce zlomy majú smer SV – JZ (v blízkosti navrhovanej činnosti).

Dotknuté územie je rovinaté, charakteristické nízkou energiou reliéfu. Nepredpokladá sa vznik povrchovej erózie a zosuvov. Pôdy v okolí nie sú náchylné na veternú eróziu. V dotknutom území sa nevyskytujú a nevznikajú žiadne geodynamické javy. Dotknuté územie vo vzťahu k rovinatému povrchu patrí k stabilným územiám.

V zmysle STN EN 1998-1/NA/Z2 (Eurokód 8: Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť) sa dotknuté územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 7° makroseizmickej aktivity MSK-64.

Podložie lokality je v zmysle čl.3.1.2. uvedenej normy v kategórii B s vs, 30 = 360 - 800 m.s-1. Podľa novelizovanej STN 73 0036 - STN EN 1998-1/NA/Z2 hodnota agr, ktorá môže byť s pravdepodobnosťou 10 % prekročená počas 50 rokov, t.j. hodnota agr pre návratovú periódu 475 rokov = 0,63 m.s-2.

Obr. 3 Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu



III.1.6. Pôda

V širšom okolí dotknutého územia dominujú fluvizeme glejové, sprievodné pôdy sú gleje. Fluvizeme glejové sú pôdy s molickým Am -horizontom s oxidačnými znakmi glejového horizontu, prechodný a substrátový horizont v rôznej miere ovplyvnený oxido-redukčnými (glejovými) procesmi, zrnitostne prevažne stredne ťažké s neutrálnou, mierne kyslou až kyslou pôdnou reakciou, hlboké, dobre zásobené živinami. Pôdotvorným substrátom sú karbonátové a nekarbonátové sedimenty. Potenciálnu degradáciu pôd podporuje nepriaznivý vodný a vzdušný režim a glejové procesy. Retenčná schopnosť aj priepustnosť pôd je stredná. Vlhkostný je charakterizovaný ako mierne vlhký. Pôdna reakcia je slabo alkalická. Zrnitostne ide o pôdy piesčito-hlinité, neskeletnaté až slabo kamenité (0 až 20 %). Odolnosť pôd na mechanickú degradáciu (kompakciu) je stredná. Odolnosť pôdy voči kyslej i alkalickej skupine rizikových prvkov je stredná (Bedna, Z., Atlas krajiny SR, MŽP SR 2002).

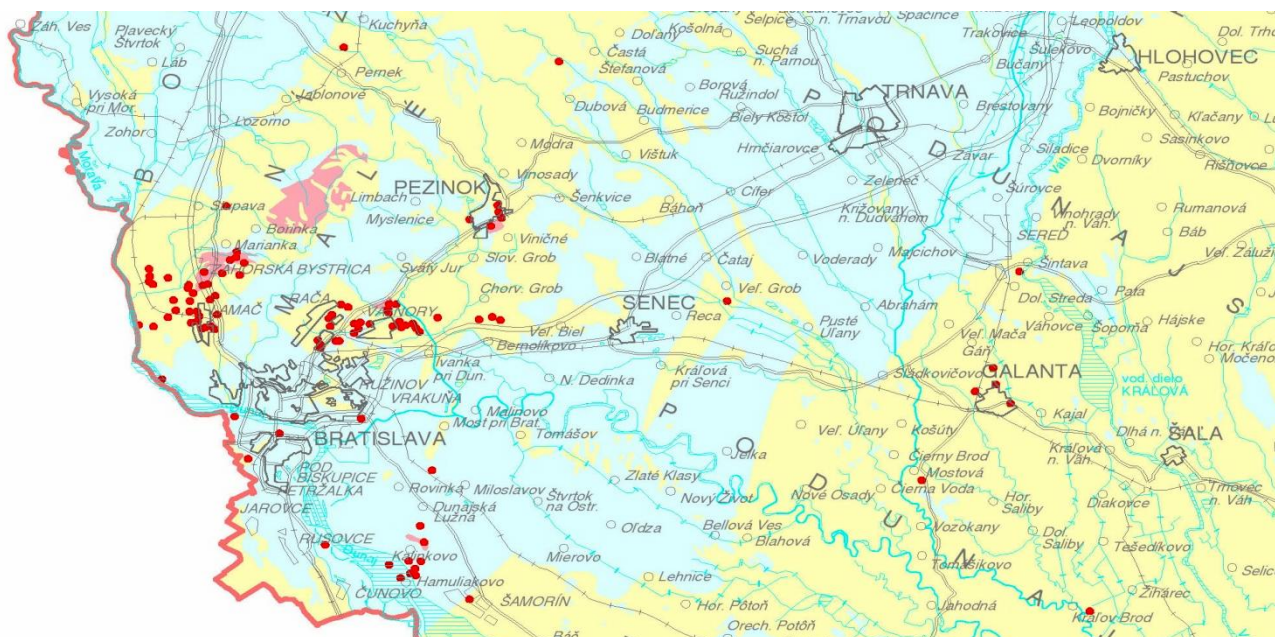
Pôda na priamo dotknutých parcelách sa nevyužíva na poľnohospodárske účely. V dôsledku predchádzajúcej výstavby bola pôda z dotknutých pozemkov takmer kompletne odstránená, povrchovú vrstvu v lokalite tvoria navážky (tmavohnedá hlina so stavebným odpadom) o hrúbke 2 m p.t, lokálne sa na časti pozemkov nachádza betónovo asfaltový povrch, skladová hala určená na zbúranie a ďalšie dva objekty a menšia plocha trávniku založeného na substráte.

III.1.7. Radón

Radónový prieskum na určenie stupňa radónového rizika pre navrhovanú činnosť vykonaný nebol.

Podľa mapy prírodnej rádioaktivity <http://mapserver.geology.sk/radio/> patrí dotknuté územie do kategórie radónového rizika - podľa normy STN 73 0601 – *stredné*.

Obr. 4 Prognóza radónového rizika SR (A.Gluch, Š.Dzurenda, S.Pramuka, 2011)



Stanovenie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku bude vykonané v súlade s Vyhláškou 528/2007 Z.z. Ministerstva zdravotníctva Slovenskej Republiky zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia v súlade so Zákomom 355/2007 Z.z. zo dňa 21.6. 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v ďalšom stupni prípravy projektu.

III.1.8. Klimatické pomery

Dotknuté územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom. Územie patrí k najteplejším na Slovensku s ročným priemerom teploty vzduchu dosahujúcim hodnoty 10,3 °C. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou -1,8 °C a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 20,2 °C.

Tab. 4 Priemerná teplotu vzduchu (v °C) po jednotlivých mesiacoch v rokoch 2010 – 2014 ako priemer zo stanice Koliba

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2010	-3,1	0,0	5,9	11,0	14,5	19,0	22,6	19,4	13,9	8,0	7,2	-2,8
2011	-0,2	-0,5	6,5	13,2	16,1	19,4	18,8	21,0	18,4	10,1	2,8	2,4
2012	1,2	-3,0	8,5	11,1	16,8	20,5	21,9	22,4	17,2	10,1	6,6	-1,1
2013	-0,9	0,6	2,3	11,8	13,6	18,4	23,1	22,0	14,6	11,6	6,1	2,1
2014	1,7	3,6	9,6	12,2	14,6	19,7	21,6	18,5	16,0	12,0	7,1	2,6

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2015

Tab. 5 Vybrané meteorologické údaje zo stanice Bratislava - Letisko M. R. Štefánika v r. 2010 – 2014

Ukazovateľ	2010	2011	2012	2013	2014
Teplota vzduchu °C – priemerná	10,0	11,1	11,6	11,1	12,1
- najvyššia	35,0	35,9	36,3	39,4	34,2
- najnižšia	-16,6	-16,0	-15,0	-14,1	-11,7
Zrážky v mm – úhrn za rok	794,9	476,1	567,3	692,6	745,6
- max. úhrn za 24 hod.	44,2	29,8	66,2	76,7	58,2

Trvanie slnečného svitu za rok v hod.	1 984,7	2 316,9	2 213,6	2 038,3	2 039,1
Relatívna vlhkosť vzduchu (%)	73	70	67	72	74
Počet jasných dní v roku	30	46	39	28	16
Počet zamračených dní v roku	131	101	104	134	129
Počet tropických dní v roku ($t_{max} \geq 30^{\circ}\text{C}$)	19	18	45	28	16
Počet letných dní v roku ($t_{max} \geq 25^{\circ}\text{C}$)	57	89	96	78	70
Počet mrazových dní v roku ($t_{min} \leq 0,1^{\circ}\text{C}$)	96	93	74	72	38
Počet ľadových dní v roku ($t_{max} \leq 0,1^{\circ}\text{C}$)	33	17	24	13	9
Počet dní v roku so silným mrazom ($t_{min} \leq 10^{\circ}\text{C}$)	13	4	13	2	3
Počet dní so súvislou snehovou pokrývkou + cm a viac	65	15	17	37	5
Počet dní v roku so silným vetrom $\geq$ ako 10,8 m.s. ⁻¹	23	23	45	31	23
Početnosť prevládajúceho smeru vetra v % (severozápadný smer)	24,7	24,7	129,0	26,3	21,7

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2015

V dotknutom území prevláda všeobecne severozápadné prúdenie.

Tab. 6 Úhrn atmosférických zrážok po jednotlivých mesiacoch v rokoch 2010 – 2014 ako priemer zo staníc Devínska Nová Ves, Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina, Staré Mesto - Mudroňova, Stupava a Vajnory v mm

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2010	84,6	29,5	11,3	89,9	155,7	82,1	112,5	136,9	118,5	32,0	56,2	55,2
2011	34,3	7,4	64,6	44,7	46,9	144,4	91,9	66,8	24,0	51,5	0,2	24,3
2012	78,9	36,9	12,4	30,6	65,1	48,2	72,5	32,6	34,0	85,0	39,3	39,0
2013	96,1	94,5	73,6	17,8	76,9	68,2	6,7	67,1	78,4	20,9	51,4	12,7
2014	12,7	43,9	12,0	60,3	109,2	42,5	81,2	145,2	159,9	32,6	40,6	58,4

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2011, 2012, 2014, 2015

Podľa Atlasu krajiny SR (MŽPSR, 2002) sa ročný úhrn zrážok v období rokov 1961 – 1990 pohyboval medzi 550 - 700 mm. Hodnota klimatického ukazovateľa zavlaženia v rokoch 1961 - 1990 sa pohybovala v intervale 0 – 100 mm a je považovaná za nedostatočnú. Absolútne maximum mesačných a denných úhrnov zrážok bolo pod 200 mm. Priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie v rokoch 1961 - 1990 sa pohybovali v intervale od 650 do 700 mm. Priemerná ročná hodnota radiačného indexu sucha v rokoch 1961 - 1990 bola 1.

Najväčšia relatívna vlhkosť vzduchu je v zimných mesiacoch, naopak v letných mesiacoch so stúpajúcou teplotou hodnota relatívnej vlhkosti klesá. Pribeh relatívnej vlhkosti je obrátený tak, ako je chod teploty vzduchu. Priemerný počet dní so súvislou snehovou prikrývkou (1 cm a viac) býva 37, pričom výška snehovej pokrývky zvyčajne nedosahuje viac ako 40 cm, v priemere 8,6 cm. Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri, čo súvisí s častým výskytom hmiel alebo nízkej vrstvej oblačnosti a minimom v júli až septembri. Veľký počet dní s dostatočným, až silným prúdením umožňuje rozptýl oblačnosti, ale nie je príčinou častého vývoja inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Priemerná oblačnosť dosahuje 60 %, jasných dní býva v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný počet dní s hmlou býva 35 v roku (v rokoch 1961 – 1990 v intervale od 20 do 45 dní - oblasť rovín a nížin so zníženým výskytom hmiel). Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia za roky 1961 - 1990 predstavovali 1 100 – 1 150 kWh.m⁻². V dotknutom území prevláda všeobecne severozápadné až západné prúdenie vzduchu.

Tab. 7 Početnosť smerov vetra za obdobie 2010 - 2014 (v %)

Priemerná rýchlosť [m.s ⁻¹]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
3,3	14,05	16,14	14,78	7,76	6,54	4,47	15,46	20,80

Zdroj: Hesek, 2016

III.1.9. Biota

Z hľadiska fytogeografického členenia SR sa dotknuté územie nachádza v oblasti, ktorá je na rozhraní dvoch oblastí panónskej flóry (Pannonicum), obvodu európskej xerotermej flóry (Eupanonicum), kam patrí celá nížinná časť Podunajskej pahorkatiny a oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum).

Potenciálna vegetácia (Geobotanická mapa SSR Michalko a kol., 1986) predstavuje vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, ak by človek nijakým spôsobom nezasahoval do vývojového procesu. V daných podmienkach, až na stanovištia na holých skalách a otvorených vodných hladinách, by sa vyvinuli lesné rastlinné spoločenstvá ako stabilný autoregulačný systém.

Podľa Atlasu krajiny SR (Štefan Maglocký) je širšie územie charakteristické výskytom potencionálnych prirodzených vegetačných jednotiek:

Jaseňovo-brestovo-dubové nížinné lužné lesy (*Ulmenion Oberd.* 1953)

Výskyt - ekologické nároky: viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy úrodných nív (riečne terasy, agradačné valy a pod.), kde ich zriedkavejšie a najmä časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody.

Floristická charakteristika: stromovú vrstvu tvorí jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), brest vŕz (*Ulmus laevis*), dub letný (*Quercus robur*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), z krovín sa vyskytujú svíby krvavé (*Cornus sanguinea*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), z bylín: čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), lipkavec marenovitý (*Galium rubioides*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozia noha hostcova (*Aegopodium podagraria*) a iné.

Karpatské dubovo-hrabové lesy (*Carici pilosae betuli*):

Výskyt - ekologické nároky: podľa Štátnej ochrany prírody SR sú lesy s výskytom v oblasti nížin a pahorkatín, na náplavových terasách s pokrytím sprašových hĺn. Pôda typu kambizeme s dostatkom živín je splavená z vyšších polôh a dôsledkom výmladkového hospodárenia je štruktúra často krát narušená.

Floristická charakteristika: stromovú vrstvu tvorí dub zimný (*Quercus sessilis*), dub letný (*Quercus robur*) hrab obyčajný (*Carpinus betulus* *Fastigiata*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) podrast je zväčša trávinného charakteru ostrica chlpatá (*Carex pilosa*).

V dotknutom území je pôvodná vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou. Územie tvorí priemyselný areál, so sadovnícky upravenými trávnatými plochami a vzrastlými stromami. Nachádzajú sa tu dreviny: *Populus x canadensis* (*Topol kanadský*) - križenec druhov *Populus deltoides* a *Populus nigra*. Druhy dorastá do - výšky až 40 m, je to širokokorunný strom, letorasty má oblú až hranaté, žltkasté, lysé, zimné púčiky lepkavé. Listy má široko trojuholníkové až trojuholníkovo vajcovité, 7–10 cm dlhé, špicaté, na báze široko klinovité až uťaté, u stopky sú 1–2 žliazky, okraj je vrúbkovano pílkovitý, stopky červenavé, 4–7 cm dlhé a z boku stlačené. Kvitne v marci až apríli pred olistením, v jahňadách. Podľa Dendrologického posudku vypracovaného Ekolox, Ing. Marcel (**Príloha 6**), máj 2016 sú v nasledujúcej tabuľke uvedené všetky zhodnotené hodnotené dreviny a súčasne dreviny podliehajúce súhlasu orgánu ochrany prírody na výrub, pri každom je uvedená spoločenská hodnota podľa druhu a obvodu kmeňa, sadovnícka hodnota, prírážkové indexy a upravená spoločenská hodnota.

Podľa Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava je širšie územie zaradené do kategórie Intravilán, kategória biotopov C. Tieto biotopy nie sú významné pre ochranu prírody.

Aktuálny stav kvality životného prostredia z hľadiska biotopov širšieho územia zodpovedá súčasnému využívaniu územia a jeho lokalizácii, ako územia intenzívne zastavaného a využívaného na priemyselné účely.

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, 1980) zaraďujeme hodnotené územie do:

- provincie vnútrokarpatských zníženín, Panónskej oblasti, vonkajšieho obvodu, dunajského okrsku.

V území navrhovanom na realizáciu činnosti je výskyt živočíchov vzhľadom k charakteru širšieho územia (zastavané plochy výrobných areálov, komunikácií, obytných súborov, škôl, objektov služieb a obchodu) obmedzený na nenáročnú faunu urbanizovaného územia, najmä niektoré druhy vtáctva, malé cicavce, hmyz.

Tab. 8 Dendrologické hodnotenie drevín podľa Vyhl. MZP SR č. 24/2003 Z.z.- spoločenská hodnota drevín

č	Latinský názov dreviny	Slovenský názov dreviny	Obvod kmeňa			výška (m)	Šírka koruny (m)	Sad. hodín	Spoloč. hodnota	Prirážkový index				Hodnota upravená
										nálet	pošk.	vek	IS	
1	Populus x canadensis	Topoľ kanadský	289	cm	10	10 - 15	10 - 12	2	2 948,00 €	0,8	1	0,9	0,6	1 273,54 €
2	Populus x canadensis	Topoľ kanadský	203	cm		10 - 15	8 - 10	2	2 073,00 €	0,8	1	0,9	1	1 492,56 €
3	Populus x canadensis	Topoľ kanadský	129	cm		10 - 15	4 - 6	2	1 474,00 €	0,8	0,8	0,9	1	849,02 €
4	Populus x canadensis	Topoľ kanadský	319	cm	10	10 - 15	8 - 10	2	3 224,00 €	0,8	0,6	0,9	1	1 392,77 €
Celková spoločenská hodnota														5 007,89 €

V území dotknutom navrhovanou činnosťou nebol zaznamenaný žiadny chránený rastlinný druh alebo druh európskeho a národného významu, výskyt vzácných, zriedkavých alebo ohrozených druhov rastlín, živočíchov a ani ich významné migračné koridory.

III.1.10 USES

Dotknuté územie nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability.

Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) obsahujúci územie Bratislava bol spracovaný v roku 1994 SAŽP Bratislava. V r. 2007 bol prvky miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES) vymedzené v územnom pláne hl. mesta SR Bratislava. **V najbližšom okolí dotknutého územia, ani v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prvky RÚSES ani MÚSES.**

V širšom riešenom území sa nachádzajú ekostabilizačné plochy - menšie sadovnícky upravené plochy a vyhradená zeleň zariadení. Najbližšie biokoridory sú biokoridor nadregionálneho významu Malé Karpaty, vzdialený od dotknutého územia cca 3, 6 km a biokoridor nadregionálneho významu rieka Dunaj, vzdialený od dotknutého územia cca 5,9 km.

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

Krajina

Najvýznamnejším krajinotvorným prvkom na území Mestskej časti Bratislava – Nové Mesto je masív Malých Karpát s Bratislavským lesným parkom. K charakteristickým prvkom krajiny patria súvislé plochy viníc na južných svahoch Malých Karpát.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropogénneho pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej vzhľad, krajinný obraz.

Dominantným typom súčasnej krajinnej štruktúry dotknutého územia je urbanizovaná krajina so štruktúrou mestského typu sídelnej štruktúry s obytnou, obslužnou, výrobnou, technickou a dopravnou funkciou.

Dotknuté územie patrí do priemyselnej zóny MČ Bratislava – Nové Mesto.

V rámci širšieho hodnoteného územia možno vyčleniť nasledovné základné prvky krajinnej štruktúry:

- krajinnú vegetáciu zastupujú vyhradené plochy zelene areálov, záhrad a stromoradia
- vodné plochy (Zlaté piesky, Kalné jazero, Vajnorské jazero a Kuchajda),
- zastavané plochy – tvoria pomerne veľkú časť krajiny (priemyselné areály - objekty s výrobnou, obchodnou a technickou prevádzkou),
- líniové dopravné prvky (cestné komunikácie – Vajnorská, Stará Vajnorská, Rožňavská, komunikácie električkovej a železničnej dopravy),
- líniové prvky – produktovody a vedenia – v území sa nachádzajú trasy plynovodu, vodovodu, kanalizácie, káblových vedení, elektriny, väčšinou vedené pod zemským povrchom.

Z hľadiska ekologickej stability hodnotíme dotknuté územie ako nestabilné, bez významných pozitívnych prvkov. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály, cesty, ostatné prvky dopravnej siete a sídla. Sústavu bariérových prvkov sceneristického hľadiska viditeľnosti tvoria jednotlivé objekty jestvujúcej zástavby, líniové technické prvky v tesnej blízkosti zástavby, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou je do značnej miery obmedzená.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajiny štruktúry (SKŠ - určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo tento priestor ovplyvňujú). Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Typický obraz krajiny tvorí zastavané územie sídla a prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa dotknuté územie nachádza v území kde platí 1. stupeň územnej ochrany.

Z veľkoplošných chránených území je najbližšie k navrhovanej činnosti Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty (cca 3, 6 km západne od navrhovanej činnosti). Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty bola vyhlásená vyhláškou MŽP SR č. 138/2001 Z. z. o Chránenej krajinnnej oblasti Malé Karpaty z 30. marca 2001 a platí v nej podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov druhý stupeň územnej ochrany. Cieľom ochrany územia Chránenej krajinnnej oblasti Malé Karpaty o výmere 65 504 ha je zachovanie vzácnych druhov a spoločenstiev flóry a fauny, zachovaných lesných spoločenstiev a geologických útvarov. Súčasná funkcia chráneného územia je biologická, lesohospodárska, náučno-osvetová a rekreačná. Malé Karpaty predstavujú okrajové pohorie vnútorných Karpát, rozkladajúce sa v ich juhozápadnom cípe. Sú jadrové pohorie so špecifickým vývojom kryštalinika, s obalovou aj príkrovovými jednotkami. V území vystupujú granitoidné horniny, vápence, bridlice, fylity, amfibolity a ďalšie horniny jadrových pohorí. Jediná sprístupnená jaskyňa je jaskyňa Driny (dlhá 680 m) v Smolenickom kráse, zaujímavá svojou genézou a bohatou sintrovou výzdobou. Územie z veľkej časti pokrývajú listnaté lesy s bukom, jaseňom štíhlým, javorom horským a lipou. Z nepôvodných drevín sa tu vyskytuje gaštan jedlý. V teplomilných travinno - bylinných spoločenstvách sa tu vyskytuje hlaváčik jarný, zlatofúz južný, poniklec veľkokvetý, klinček Lumnitzerov. K druhom, ktoré tu majú jediný výskyt na Slovensku, patrí listnatec jazykovitý, ranostaj ľúbi, rašetliak skalný. Malé Karpaty majú druhovo pestré živočíšstvo. Zistilo sa tu doteraz 700 druhov motýľov a okolo 20 druhov mravcov. Z bohato zastúpeného vtáctva možno z okolia hradných zrúcanín spomenúť napríklad skaliara pestrého a skaliarika sivého. Sokol rároh má v Malých Karpatoch najhojnejší výskyt na Slovensku. Z ďalších druhov vtákov v oblasti hniezdia napríklad bocian čierny, včelár obyčajný, hadiar krátkoprstý, výr skalný, myšiarka ušatá, lelek obyčajný. Na území hl. mesta SR Bratislavy je súčasťou Bratislavský lesný park s rozlohou 9 845,0 ha. Predmetom ochrany sú zachované lesné spoločenstvá, prevažne dubových a dubovo-hrabových lesov, na južných svahoch s prechodom do xerothermných skalných stepí, na severných svahoch do bučín.

Na území MČ Bratislava – Nové Mesto sa nenachádza žiaden chránený strom podľa zák. č. 543/2002 Z.z. Z ochrany ostatných prírodných zdrojov sa v území nachádzajú lokality ochrany lesných, vodných a pôdných zdrojov. Z lesov sú to predovšetkým lesy ochranné a lesy osobitého určenia.

Do vzdialenosti 1 km od dotknutého územia sa nenachádza žiadne maloplošné chránené územie podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Územia NATURA 2000

Chránené vtáčie územie Malé Karpaty sa nachádza cca 3,7 km od dotknutého územia. Chránené vtáčie územie Malé Karpaty bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 216/2005 Z. z. na účely zachovania biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, včelára lesného, ďatľa prostredného, výra skalného, lelka lesného, bociana čierneho, ďatľa bieločrptého, ďatľa hnedkavého, ďatľa čierneho, sokola sťahovavého, muchárika bielokrkeho, muchárika červenohrdlého, strakoša červenochrptého, žlny sivej, penice jarabej, prepelice poľnej, krutihlava hnedého, muchára sivého, žltouchvosta lesného, prhlaviara čiernohlavého, hrdličky poľnej a orla kráľovského a zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 50 633,6 hektára, pričom sa za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia považuje vykonávanie výchovnej a obnovnej ťažby, zalesňovania, ochrany lesa a sústreďovania dreva od 1. marca do 30. júna, vykonávanie obnovnej ťažby iným spôsobom ako účelovým výberom v lesoch ochranných a lesoch osobitého určenia, obnovná ťažba veľkoplošnou formou podrastového hospodárskeho spôsobu a holorubným hospodárskym spôsobom v hospodárskych lesoch, odstraňovanie a poškodzovanie hniezdných a dutinových stromov, umiestňovanie stavby a budovanie lesnej cesty alebo zväžnice,

budovanie a vyznačenie turistického chodníka, bežeckej trasy, lyžiarskej trasy alebo cyklotrasy, ale aj lesohospodárska činnosť a realizácia poľnohospodárskych prác od 15. februára do 15. júla vykonávaná v blízkosti hniezda a rozorávanie trvalých trávnych porastov.

Najbližšie položené územia európskeho významu sa nachádzajú v reálnej veľkej vzdialenosti od dotknutého územia. Sú to:

- SKUEV 0104 Homolské Karpaty 6 km od dotknutého územia,
- SKUEV 0388 Vydrice 5 km od dotknutého územia,
- SKUEV0280 Devínska Kobyla 7 km od dotknutého územia,
- SKUEV0279 Šúr 6 km od dotknutého územia.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo území európskeho významu, chránených vtáčích území a sústavy malo a veľkoplošných chránených území. V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza žiadna mokraď. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do územia chráneného podľa Ramsarského dohovoru. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do druhov a biotopov európskeho a národného významu. Na území, ktoré má byť priamo dotknuté výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne chránené stromy.

Dotknuté územie sa nenachádza v ochrannom pásme chránených území podľa zák. č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny ani v ochrannom pásme vodných zdrojov podľa zák. č. 364/2004 Z. z. o vodách, ani nie je zaradené medzi citlivé a zraniteľné oblasti podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti.

Ochranné pásma

Do priestoru dotknutých pozemkov zasahuje ochranný náletový kužel letiska M.R. Štefánika a letiska vo Vajnoroch. Letecký úrad obmedzil výšku budovy nadmorskou výškou 172 m n. m. Polyfunkčný objekt je osadený na kóte 134,50 m n. m., z tohto vyplýva že budova nesmie byť vyššia ako 37,50 m.

Železničná trať sa nachádza vo vzdialenosti 430 m od dotknutého územia.

Ochranné pásmo železnice podľa zák. č. 513/2009 Z. z., Zákon o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení:

Ak stavebné povolenie neurčuje inak, hranica ochranného pásma dráhy je:

- a) pre železničnú dráhu 60 metrov od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 metrov od vonkajšej hranice obvodu dráhy,
- b) pre ostatné koľajové dráhy a pre pozemnú lanovú dráhu 15 metrov od osi krajnej koľaje,
- c) pre visutú lanovú dráhu 15 metrov od nosného alebo dopravného lana,
- d) pre trolejbusovú dráhu 10 metrov od krajného vodiča trakčného trolejového vedenia.

Dotknuté územie sa nenachádza v ochrannom pásme železnice.

Dotknuté územie sa nachádza v ochrannom pásme letiska Bratislava, komunikácií a sietí infraštruktúry, ktoré bude potrebné pri realizácii činnosti rešpektovať.

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

III.3.1. Obyvateľstvo

Na území Bratislavy žilo k 31.12. 2014 419.678 trvalo bývajúcich obyvateľov SR.

Demografický vývoj bol za posledných 20 rokov charakterizovaný postupným znižovaním pôrodnosti a plodnosti žien pri stagnujúcej úmrtnosti obyvateľstva. Výsledným efektom bolo zníženie prírastkov obyvateľstva.

Vplyvom poklesu plodnosti žien sa každým rokom počty narodených detí znižovali. Pokračoval proces starnutia obyvateľstva, dôkazom čoho je zvýšenie priemerného veku u oboch pohlaví a zhoršenie indexu starnutia. Kým v roku 1980 žilo na území Bratislavy 35 083 obyvateľov starších ako 65 rokov v roku 2014 ich počet vzrástol o 32 439 na 67 522 obyvateľov poproduktívneho veku.

O stave bratislavskej populácie vypovedajú predovšetkým údaje o živonarodených na 1000 obyvateľov, zomrelých na 1000 obyvateľov a dožčenská úmrtnosť na 1000 obyvateľov. Od roku 2007 bol zaznamenaný priaznivý

trend zvyšovania počtu živonarodených detí, pričom počet zomretých stagnuje. Priaznivý trend mala dojčenská a novorodenecká úmrtnosť. Z hľadiska vekovej štruktúry rodičiek (rok 2014) sa najväčší počet detí rodí ženám vo veku od 30 – 34 rokov, za nimi nasleduje veková skupina 25 - 29 ročných žien.

Dlhodobý trend znižovania ukazovateľa živonarodených v kombinácii s oveľa miernejším nárastom počtu zomrelých na 1000 obyvateľov spôsobuje zvyšovanie priemerného veku bratislavskej populácie, ako aj predlžovanie strednej dĺžky života Bratislavčanov.

Najpočetnejšie úmrtia v Bratislave za rok 2014 súvisia s príčinami chorôb obehovej sústavy, v poradí druhé najpočetnejšie sú príčiny nádorových ochorení.

Vplyv na zdravie ľudí a dĺžku ich života majú najmä faktory, ako stav životného prostredia, životný štýl, zdravotnícka starostlivosť.

Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Bratislavy nie je horší, ako je celoslovenský priemer, naopak v sledovaných ukazovateľoch sa javí ako lepší. A to napriek tomu, že ovzdušie na území Bratislavy je najviac znečisťované (úroveň znečistenia ovzdušia na ostanom území je zreteľne nižšia ako v Bratislave), pôsobia pozitívne niektoré vplyvy, ako sú vyššie vzdelanie a s ním aj racionálnejší prístup k spôsobu života (stravovanie, pohybová aktivita, spracovanie stresov a pod.).

Starnutie populácie vplyva aj na sféru sociálnej starostlivosti a zdravotníctva. Zdravotnícka starostlivosť o starších občanov je nákladná a k zníženiu týchto výdavkov môže prispieť životných štýl súčasných mladších seniorov a populácie celkom s dôrazom na prevenciu tzv. civilizačných chorôb. K zlepšeniu stavu a strednej dĺžky života seniorov výrazne prispieje modernizácia lekárskej starostlivosti. Bratislava ako hlavné mesto SR je mestom s najvyššou koncentráciou zdravotníckych inštitúcií. Viaceré z nich sú svojou povahou regionálnymi alebo celoštátnymi pracoviskami.

V prírastku obyvateľstva sťahovaním podľa okresov za rok 2014 vedie okres Bratislava II (Ružinov), s počtom 816 obyvateľov. Hneď po ňom nasleduje okres Bratislava III (Nové Mesto) s počtom obyvateľov 405.

Základné údaje o demografickom vývoji hl. mesta Bratislava v rokoch 2010– 2014 (viď. **Tab. 9**).

Tab. 9 Základné demografické údaje, mesto Bratislava

Ukazovateľ (absolútne)	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Stredný stav obyvateľstva</i>	432 060	411 842,0	414 390,5	416 489,0	418 533,5
<i>Sobáše</i>	2 459	2 471	2 577	2 481	2 693
<i>Rozvody</i>	1 203	1 025	1 050	1 050	940
<i>Narodení spolu</i>	5 170	5 370	5 099	5 003	5 248
<i>V tom živo</i>	5 163	5 356	5 088	4 996	5 236
<i>mŕtvo</i>	7	14	11	7	12
<i>Zomretí spolu</i>	4 178	4 010	4 050	4 151	3 968
<i>Z toho do 1 roku</i>	15	9	16	12	9
<i>do 28 dní</i>	12	6	9	8	7
<i>Potraty</i>	1 342	1 264	1 326	1 347	1 307
<i>Z toho umelé prerušenie tehotenstva</i>	1 001	871	876	847	822
<i>Prirodzený prírastok</i>	985	1346	1038	845	1 268
<i>Prírastok sťahovaním</i>	755	1354	1359	955	1 021
<i>Celkový prírastok/úbytok</i>	1740	2700	2397	1800	2 289
<i>Stav obyvateľstva k 31.12.</i>	432801	413192	415589	417389	419678

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2015, KS ŠÚ SR v Bratislave

Z hľadiska zamestnanosti v r. 2014 bolo v Bratislave 295.445 ekonomicky aktívnych osôb z toho najviac - v počte 50.685 boli zamestnanci v oblasti opravy motorových vozidiel a motocyklov. Najväčší podiel majú zamestnanci s úplným stredným odborným vzdelaním, potom zamestnanci s vysokoškolským vzdelaním druhého stupňa a zamestnanci so stredným odborným vzdelaním. Najviac mužov pracuje v oblasti priemyselnej výroby, veľkoobchodu a maloobchodu a v oblasti dopravy skladovania a spojov. U žien je v najväčšom počte zastúpená

oblasť veľkoobchodu a maloobchodu, verejná správa a školstvo. Podľa pohlavia sa o zamestnanie za rok 2014 v okrese Bratislava III uchádzalo 1.034 žien a 1.987 mužov, pričom najviac vo vekovej skupine 55 – 59 rokov.

Celkovo je obyvateľstvo Bratislavy je vysoko profesne flexibilné a je charakterizované vysokou odbornou kvalifikáciou.

Miera evidovanej nezamestnanosti v roku 2014 k 31.12. bola 5,73 %, čím sa Bratislava zaraďuje medzi mestá s najnižšou nezamestnanosťou v Slovenskej republike. Najviac zamestnancov pracovalo v r. 2014 v priemyselnej výrobe, obchode a stavebníctve ale i službách, výskume a vývoji, v školstve, zdravotníctve a v oblasti sociálneho zabezpečenia, telekomunikáciách a priemysle.

III.3.2. Sídla

Hodnotené územie patrí do Bratislavského kraja, okresu Bratislava III, hlavného mesta SR Bratislavy, MČ Bratislava - Nové Mesto.

Celková výmera územia MČ Bratislava – Nové Mesto je 37,5 km² s hustotou bývania 991 obyvateľov km⁻¹. Priemerná nadmorská výška MČ Bratislava - Nové Mesto je 137 m n. m.

Vymedzenie územia MČ Bratislava - Nové Mesto je ustanovené vo Všeobecne záväznom nariadení hlavného mesta SR Bratislava č. 6/2001 v § 8.

MČ Bratislava - Nové Mesto susedí sa severe s MČ Bratislava - Rača a Bratislava - Záhorská Bystrica, na západe s MČ Bratislava - Lamač a Bratislava-Karlova Ves, na juhu s MČ Bratislava - Staré Mesto a na juhovýchode až východe s MČ Bratislava - Vajnory a Ružinov.

III.3.3. Priemyselná výroba

Bratislava je významné priemyselné centrum Slovenska. Priemyselná výroba v Bratislave obsahuje všetky sektory (obchod, služby a výroba). K 31.12.2014 vykonávalo v Bratislave činnosť 109.542 právnych subjektov, z toho v okrese Bratislava III 17.880 subjektov. Najviac subjektov vykonávalo svoju činnosť v oblasti odborných, vedeckých a technických činností, vo veľkoobchode, v oprave motorových vozidiel a motocyklov, v administratíve, v oblasti nehnuteľností, v informáciách a komunikácii, v stavebníctve, a v priemyselnej výrobe. Právne subjekty zamestnávali spolu 295.445 zamestnancov.

K 31.12.2016 bolo v Bratislave 59.499 podnikov. Z nich bolo 179 podnikov s viac ako 250 zamestnancami.

Najdôležitejšími odvetvami priemyslu sú: automobilový priemysel zastúpený najmä spoločnosťou Volkswagen Slovakia, a.s., stavebný priemysel, zastúpený spoločnosťami Premac, s.r.o., Sibamac, a.s., Saint Gobain Weber Terranova, s.r.o., a iné. Tradíciu v meste má chemický priemysel, zastúpený najmä rafinérsko-petrochemickou spoločnosťou Slovnaft, a.s., energetický priemysel zastupujú spoločnosti SPP, a.s., ZSE, a.s., Slovenské elektrárne, a.s., Bratislavská teplárenská spoločnosť, kozmetický a chemický priemysel spoločnosť Henkel Slovensko, s.r.o., telekomunikačný priemysel Slovak Telecom a.s., elektrotechnický priemysel BEZ transformátory a.s., IBM Slovensko, s.r.o. a potravinársky priemysel (Kraft Food Slovakia, a.s., Rajo, a.s. Bratislava, I.D.C.Holding), dopravný priemysel - Železnice SR, š.p.).

Hrubý domáci produkt (HDP) na obyvateľa v štandarde kúpnej sily v r. 2013 v Bratislave bol 125%, čo je o 25 % viac ako je priemer Európskej únie.

V okrese Bratislava III. pôsobilo k 31.12.2014 17 880 právnych subjektov, čo je 16% zo všetkých právnych subjektov pôsobiach v Bratislave. Z toho bolo 6 188 podnikov (t.j.10,4% zo všetkých podnikov v Bratislave).

Dotknutý pozemok sa nachádza na území priemyselnej zóny.

III.3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárska pôda v Bratislave má výmeru 314.600 ha. Z toho tvorí orná pôda 13.900 ha, záhrady 1.800 ha, ovocné sady 400 ha a trvalé trávnaté porasty 700 ha. Vinice zaberajú plochu 800 ha. Poľnohospodárska pôda predstavuje 39,7% z rozlohy pôdneho fondu. V r. 2014 sa v celej Bratislave chovalo 1.522 ks hovädzieho dobytku, 364 ks ošipáných, 9.920 ks hydiny a 343 ks oviec.

Poľnohospodárska výroba v Bratislave a okolí je zameraná najmä na pestovanie ovocia (hrozno), zeleniny, kukurice, obilnín (pšenica, jačmeň), lucerny, olejnin, ako slnečnice a repky olejnej. Významné z hľadiska zásobovania obyvateľstva poľnohospodárskymi plodinami je prímestské poľnohospodárstvo.

Poľnohospodárska pôda v okrese Bratislave III mala v r. 2014 výmeru 1.700 ha. Z toho orná pôda tvorila 600 ha, vinice 500 ha, záhrady 400 ha, ovocné sady 0 ha, trvalé trávnaté porasty 200 ha.

Výmeru lesných pozemkov v Bratislave a v okrese Bratislava III ukazuje **Tab. 10**.

Tab. 10 Výmera lesných pozemkov v Bratislave a v okrese Bratislava III

Kraj/Okres	Lesné pozemky - ha	Lesnatosť - %	Porastová pôda v obhospodarovaní		
			štátne	neštátne	spolu
Bratislava	75.499	36,8	61.261	11.583	72.844
Bratislava III	3.162	42,2	199	2.850	3.049

Zdroj: <http://www.forestportal.sk/lesne-hospodarstvo/informacie-o-lesoch/Documents/2014/2014%201%20V%C3%BDmery.pdf>

Na území mesta Bratislava sa nachádza sa k 31.12.2014 podľa www.forestportal.sk nachádzalo 75.499 ha lesov, lesnatosť územia bola 36,8%. V okrese Bratislava III. do ktorého patrí MČ Bratislava-Nové Mesto sa nachádzalo 3.162ha lesov a okres mal lesnatosť 42,2%. Nachádzajú sa tu lesy hospodárske, ochranné, ako aj lesy osobitného určenia. Ochranné lesy sú lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach a o lesy s ochranou pôdy. U lesov osobitného určenia sú to predovšetkým lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, lesy chránených území a prímestské lesy s rekreačnou funkciou. Lesné územia sú lokalizované mimo dosahu navrhovanej činnosti, viažu sa na vybrané časti lesov Malých Karpát.

Z hľadiska zastúpenia zaberajú v okrese Bratislava III. ihličnaté lesy 126 ha a listnaté 2.922 ha.

Poľnohospodárska ani lesná pôda sa priamo v dotknutom území nevyskytuje. Realizáciou činnosti nedôjde k novému záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy. Výstavba sa bude realizovať na pozemkoch na ktorých sú podľa LV evidované stavby a pozemky sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria.

III.3.5. Cestovný ruch

Bratislava poskytuje návštevníkom veľa historických pamiatok, múzeá a kultúrne podujatia ako aj tradičnú kuchyňu. Rozvoj turistiky, krátkodobého cestovného ruchu a rozvoj rekreačných služieb poskytuje Bratislavský lesný park. Železná studienka je jednou z lokalít bratislavského lesného parku v Malých Karpatoch, ktorá je jedným z obľúbených rekreačných a športových prírodných stredísk v Bratislave. Na krátkodobú rekreáciu využívajú Bratislavčania okolie Dunaja a prírodné vodné plochy (Kuchajda, Rusovecké jazerá, Zlaté piesky), Dunajská hrádza sa využíva na cyklistiku, korčuľovanie, beh. V Jarovciach sa nachádza areál vodných športov. Bratislava je zaujímavá aj ako centrum zahraničného cestovného ruchu. Cudzcincov zaujímajú najmä historické pamiatky a kongresová turistika.

Bratislava poskytovala v r. 2014 16.586 lôžok pre ubytovanie turistov. Z toho bolo 17.036 lôžok v 4 a 5 hviezdíčkových hoteloch, 2.996 lôžok v 3 hviezdíčkových hoteloch, 1.624 lôžok v 2 hviezdíčkových hoteloch a 381 lôžok v 1 hviezdíčkových hoteloch. Ubytovanie v Bratislave poskytujú aj hotely, penzióny (620 postelí), kempingy a ostatné (2.273 postelí) a ubytovanie na súkromí. V r. 2014 sa ubytovalo v Bratislave spolu 844.524 hostí, z tohto počtu 707 217 v hoteloch a moteloch. Zahraničných návštevníkov z celkového počtu ubytovaných bolo 567.067, čo je o 186.154 viac ako v roku 2004. Počet návštevníkov Bratislavy v posledných rokoch stúpa.

III.3.6. Doprava a dopravné plochy

Cez Bratislavu prechádzajú hlavné európske cesty, diaľnice D1 a D2. Základnú komunikačnú sieť tvoria v Bratislave cesty I. a II. triedy a sieť mestských komunikácií. Okrajom mestskej časti prechádza diaľnica D2 a cesta III/572.

Územím Bratislavy prechádzajú železničné trate medzinárodného a celoštátneho významu. Bratislava má z hľadiska rozvoja železničnej dopravy strategicky významnú polohu. Dĺžka železničnej siete mesta predstavuje 196 km. Do bratislavského železničného uzla je zaústených 7 tratí zo smeru: Kúty, Leopoldov, Galanta, Dunajská Streda, Rajka (Maďarsko), Kittsee (Rakúsko), Marchegg (Rakúsko). V mestskej časti Bratislava - Staré Mesto sa nachádza hlavná vlaková stanica.

V Bratislave sa nachádza medzinárodné letisko M.R. Štefánika, vzdialené cca 2 km od dotknutého územia. Služi pravidelnej a nepravidelnej doprave na domácich a zahraničných linkách. Letisko sa využíva na civilnú vnútroštátnu a medzinárodnú osobnú aj nákladnú dopravu v pravidelnej aj nepravidelnej prevádzke.

Lodná doprava je zabezpečovaná cez bratislavský prístav na Dunaji obojstranne, z Čierneho mora prepojením cez kanál Dunaj - Mohan - Rýn až do Severného mora. V osobnej doprave sa využíva prístav v Starom Meste najmä na výletné a rekreačné plavby na vodné dielo Gabčíkovo, na hrad Devín, okružné plavby mestom ale aj do neďalekej Viedne a Budapešti.

Hlavnými pešími trasami sú chodníky pozdĺž obslužných, prístupových a spojovacích komunikácií, ako aj samostatné pešie prepojenia. V poslednej dobe badať snahu o riešenie cyklotrás pre cyklistov.

Riešené územie sa nachádza v blízkosti regionálnych a nadregionálnych podkarpatských dopravných ťahov v smere na Vajnory a Ivanka pri Dunaji.

Plochy pre statickú dopravu sa nachádzajú v obytných budovách a v objektoch občianskej a technickej vybavenosti. Všeobecne možno konštatovať nedostatok plôch pre statickú dopravu v MČ Bratislava – Nové Mesto.

V MČ Bratislava – Nové Mesto je hlavným druhom mestskej hromadnej dopravy električková a autobusová doprava.

Železničná doprava osobná i nákladná je zabezpečená v Mestskej časti Bratislava – Nové Mesto železničnou traťou v smere Bratislava – Trnava a Bratislava – Galanta.

Doprava dotknutého územia a jeho okolia je podrobne vyhodnotená v Dopravno - inžinierskom posúdení (**Príloha 5**).

III.3.7. Technická infraštruktúra

Mesto má dobre vybudovanú infraštruktúru. V mestskej časti je vybudovaná rozsiahla technická infraštruktúra vrátane vodovodnej siete, elektrickej siete, telefónnej siete, plynovodu a kanalizácie napojenej na čistiareň odpadových vôd.

Mesto Bratislava je zásobované pitnou vodou Bratislavskou vodárenskou spoločnosťou a.s., mesto má dostatok vodných zdrojov s kvalitnou pitnou vodou.

Mesto má vybudovanú kanalizáciu a čistiareň odpadových vôd, rozvodnú sieť elektriny a zemného plynu.

Zásobovanie zemným plynom zabezpečuje Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Bratislava. Zásobovanie je s dostatočnou kapacitou pre potreby všetkých subjektov na území mesta. Zásobovanie elektrickou energiou zabezpečuje Západoslovenská energetika, a.s. Bratislava. Zásobovanie domácností a hospodárstva mesta elektrinou je v dostatočnom množstve a kvalite.

MČ Bratislava – Nové Mesto má vybudovanú infraštruktúru na dobrej úrovni. V mestskej časti je vybudovaná rozsiahla technická infraštruktúra vrátane vodovodnej siete, elektrickej siete, telefónnej siete, plynovodu a kanalizácie napojenej na čistiareň odpadových vôd.

Všetky inžinierske siete sa nachádzajú priamo v dotknutom území, alebo v kontakte s ním.

III.3.8. Občianska vybavenosť

Občiansku vybavenosť zabezpečujú predajne potravinárskeho tovaru, pohostinské odbytové strediská, predajne nepotravinárskeho tovaru, pohonných látok, zariadenia pre údržbu a opravu motorových vozidiel, predajne súčiastok a príslušenstva pre motorové vozidlá, hotely, penzióny, turistická ubytovňa, chatová osada, kemping, ostatné hromadné ubytovacie zariadenia, komerčné poisťovne, komerčné banky, kúpaliská, telocvične, ihriská, knižnice, kiná, divadlá, lekárne, zdravotnícke zariadenia, nemocnice, zariadenie na zneškodňovanie odpadov (spaľovňa a skládka odpadov), školy.

V MČ Bratislava-Nové Mesto pôsobia kultúrne strediská: Stredisko kultúry Nové Mesto, Dom kultúry Kramáre, nachádza sa tu 8 základných škôl, 13 materských škôl, 8 denných centier seniorov, podnik verejnoprospešných služieb EKO a novomestská parkovacia spoločnosť, s.r.o. Pre športovanie sú obyvateľom k dispozícii športové haly pri ZŠ, ŠH Pionierska, ŠH Elán, MDD Kuchajda, Šilk, Školák klub, ŠH Pasienčky, NTC, futbalové štadióny, zimný štadión O. Nepelu a iné.

Nákupno-zábavné centrá zastupuje POLUS. V MČ Bratislava-Nové Mesto sa nachádzajú významné zdravotnícke zariadenia, ako Nemocnica Ministerstva obrany SR, Nemocnica s poliklinikou akademika L. Dérera,

Detská fakultná nemocnica, Národný onkologický ústav, Slovenský ústav srdcových chorôb. Významným zariadením regionálneho charakteru je Domov sociálnych služieb pre deti na Mokrohájskej ul..

III.3.9. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality

Bratislava má množstvo kultúrnych a historických pamiatok. V MČ Bratislava - Nové Mesto sa na križovatke Križna - Karadžičova sa nachádza stanica prvej konskej železnice v Uhorsku na Križnej 29 a Legionárskej 29, ktorej prvý úsek do Svätého Jura bol otvorený v roku 1840. Tieto objekty sú zapísané v štátnom zozname nehnuteľných pamiatok.

Ďalšími pamiatkovo chránenými objektmi sú: Bytový dom z konca 19. stor. na Nobelovej 9, Bytový dom z obdobia kubizmu na Legionárskej ul.č.1, bytové domy na sídlisku Nová doba z obdobia funkcionalizmu PC48-62-62, 64-78-78,80-96-96, bytové domy z obdobia okolo r. 1925 na ul. Zátisie 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, bytové domy na Legionárskej ul.č. 3, 5, 7, z obdobia kubizmu, bytové domy „Unitas“ PC:21, 23, 25, 27, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 61, 63, z obdobia funkcionalizmu, bytové domy „Unitas“ z obdobia funkcionalizmu, na Šancovej ul. 31, 35, 41, 47, 53, 61, Zrkadlová sieň na Nobelovej ul. 32 a pamätné tabule interbrigadistov na Mikovínovej ul., mjr. M. Pavloviča na Vajnorskej ul. 78, na Račianskej ul. 34 sa nachádza pamätná tabuľa Sroka a Tibenského. Uvedené pamiatkové objekty sa nachádzajú mimo dosahu vplyvov navrhovanej činnosti. Podľa portálu www.krizom-krazom.eu sa v blízkom okolí dotknutého územia nachádzajú bytové domy na Vajnorskej ulici z obdobia funkcionalizmu, ktoré boli v roku 1985 vyhlásené za Národnú kultúrnu pamiatku. Sú to domy:

- dom na Vajnorskej ulici č. 48 – 62,
- dom na križovatke ulíc Vajnorská 64 – 78 a Bajkalská,
- dom na križovatke ulíc Vajnorská 80 – 96 a Bajkalská.

Uvedené pamiatky sú vzdialené cca 3,9 km od dotknutých pozemkov.

Na pozemkoch určených na výstavbu nie sú evidované žiadne pamiatkovo chránené objekty, archeologické náleziská, ani paleontologické náleziská a významné geologické lokality, či krasové územie alebo skalný výtvor.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky, 2014, patrí dotknuté územie do 3. stupňa environmentálnej kvality územia tj. s prostredím mierne narušeným.

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia Bratislavy má chemický priemysel, energetika a automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia mesta Bratislavy a aj MČ Bratislava – Nové Mesto je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Ďalším významným zdrojom znečisťovania ovzdušia je výstavba a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce. Stavebná činnosť je často podmienená výrubom vzrastlých stromov a jestvujúcej zelene. Negatívne pôsobiacim faktorom je nedostatočná realizácia náhradnej výsadby, čím dochádza k zníženiu absorpčného potenciálu škodlivín jestvujúcou zeleňou, ako aj likvidácia zelených plôch a ich náhrada spevneným povrchom, nedostatočná údržba a čistenie komunikácií. V zimnom období k prekročovaniu limitnej hodnoty PM₁₀ prispieva aj použitý posypový materiál.

Medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia patria aj oblasti riadenia kvality ovzdušia. V Bratislavskom kraji je oblasť riadenia kvality ovzdušia vymedzená pre územie hlavného mesta SR Bratislavy - aglomeráciu Bratislava a znečisťujúce látky PM₁₀ (tuhé znečisťujúce látky) a NO_x (oxidy dusíka) v 1. skupine. Zaberá plochu 368 km², žije tu 417389 obyvateľov v roku 2013.

Všeobecne od roku 2000 klesá podiel emisií PM₁₀ z veľkých a stredných zdrojov a emisie z malých zdrojov vykazujú zotrvalý stav. Emisie z dopravy vykazujú mierny ale trvalý nárast, čo súvisí so zvyšujúcim sa počtom automobilov. K emisiám PM₁₀ najviac prispievajú v rovnakej miere veľké, stredné zdroje a doprava, emisie z malých zdrojov sú o polovicu menšie. V roku 2012 došlo k prekročeniu limitnej hodnoty 50µg.m⁻³ na meracej stanici na Kamennom námestí 28x, na Kolibe 22x, na Mamateyovej ul. 36x a na Trnavskom Mýte 65x za 24 hodín, pričom

povolený počet prekročení je 35x. Limitné hodnoty pre benzén neboli prekročené a limitná hodnota pre NO_x bola prekročená na stanici Mamateyova ul. 1x, pričom povolené prekročenie je 18x. Prahová koncentrácia prízemného ozónu pre varovaneí obyvateľstva bola prekročená na monitorovacej stanici Koliba – Jeséniova ul.v r. 2010 12x., v r. 2011 a 2012 nebola prekročená.

Hlavnými stacionárnymi zdrojmi emisií v Bratislave sú: Bratislavská teplárenská, a.s. , Odvoz a likvidácia odpadu a.s. PPC Power, a.s., SLOVNAFT a.s.

Hlavnými škodlivinami, ktoré produkuje doprava sú: CO, NO_x, SO_x, PAU, tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie z dopravy závisia najmä na jej intenzite, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov.

Poloha Slovenska v strede Európy podmieňuje významné ovplyvňovanie kvality ovzdušia diaľkovým prenosom častíc PM₁₀. Priemerné ročné regionálne koncentrácie PM₁₀ sa pohybujú v intervale 15 -20µg.m⁻³.

V roku 2005 boli na monitorovacích staniciach v Bratislavskom kraji zaznamenané v najväčšej miere prekročenia 24-hodinovej limitnej hodnoty 50 µg.m⁻³ pre znečisťujúcu látku PM₁₀ (AMS Trnavské mýto – 103 - krát, AMS Mamateyova – 73 - krát, AMS Kamenné námestie 45 - krát).

V Bratislavskom kraji je 1.053 prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorí prevádzkujú 1.790 zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho v aglomerácii Bratislava je 661 prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia prevádzkujúcich 1.151 zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Tab. 11 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (MT) za rok 2014

AGLOMERÁCIA / zóna		Ochrana zdravia											VHP ³⁾	
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		NO ₂ +MT		PM ₁₀		CO	Benzén ²⁾	Benzén+MT	SO ₂	NO ₂
	Doba Spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	1 rok	3 hod po sebe, počet výskytov	3 hod po sebe, počet výskytov
	Limitná hodnota [µg.m ⁻³]	350	125	200	40	250	50	50	40	10000	5	10	500	400
	(počet prekročení)	(24)	(3)	18		(18)		(35)						
BRATISLAVA	Bratislava, Kamenné nám.							15	23					
	Bratislava, Trnavské mýto			0	37			41	32					0
	Bratislava, Jeséniova *			0	14			12	25					0
	Bratislava, Mamateyova	0	0	0	23			21	32				0	0

¹⁾ maximálna osemhodinová koncentrácia

²⁾ (X) -pasívne 14 dňové merania, X - počet kampani v roku, okrem zimného obdobia, kedy sa merania nevykonávali

³⁾ Limitné hodnoty pre výstražné hraničné prahy

* stanice Bratislava, Jeséniova a Trenčín, Hasičská merali v roku 2005 len jeden polrok

merania začnú v roku 2006

Zdroj: http://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdušia_SR_2014.pdf

Tab. 12 Priemerné ročné koncentrácie prízemného ozónu (v µg.m⁻³) v rokoch 2009 - 2014. Referenčná hodnota ročného priemeru pre ochranu materiálov (ozónová smernica) je 40 µg.m⁻³ pre ročné spravodajstvo do EK

Stanica	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bratislava, Jeséniova	0,1	0,2	1,3	1,6	0,3	8,3
Bratislava, Mamateyova	7,2	6,2	4,9	3,9	21,3	9,0

Zdroj: http://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdušia_SR_2014.pdf

Tab. 13 Počet prekročení (v hodinách) informačného hraničného prahu (IHP) a výstražného hraničného prahu (VHP) prízemného ozónu pre upozornenie a varovanie obyvateľstva

Stanica	IHP _{1h} = 180 µg.m ⁻³			VHP _{1h} = 240 µg.m ⁻³		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Bratislava, Jeséniova	0	0	0	0	0	0
Bratislava, Mamateyova	0	0	0	0	0	0

Zdroj: http://www.shmu.sk/File/oko/rocnky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdušia_SR_2014.pdf

Tab. 14 Množstvo emisií v tonách za roky 2007 – 2014 pre základné znečisťujúce látky v okrese Bratislava III

Rok	TZL (t)	NO ₂ (t)	CO (t)	TOC (t)
2014	242,801	3 933,875	2 156,113	596,606
2013	269,334	4 199,999	2 103,099	467,098
2012	269,507	4 391,419	1 805,191	449,665
2011	299,758	5 051,487	3 177,533	569,787
2010	319,117	5 160,915	3 362,580	502,503
2009	333,033	5 513,683	3 655,198	589,764,00
2008	351,221	5 619,959	2 760,131	477,196
2007	360,336	5 648,510	2 190,942	435,319

Zdroj: http://www.air.sk/neiscu/vysledok_gui.php?zost_id=4&area_id=1&graf=1&latka=1.3.00&rok=2009

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

V oblasti Bratislavy pretrvávajú problémy znečistenia podzemných vôd železom a mangánom, dusičnanmi, dusitanmi, síranmi a chloridmi. Kvalita povrchovej vody na území Bratislavy sa sleduje monitorovaním, ktoré zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav v Bratislave. Najbližším povrchovým tokom je Račiansky potok, ktorého kvalita sa však pravidelne nemonitoruje. Kvalita vody v uvedenom potoku je ovplyvňovaná poľnohospodárskou činnosťou na poliach a vo viniciach, zrážkami, podložími splachmi zo spevnených plôch a ostatnou činnosťou človeka. Ďalšími možnými zdrojmi znečistenia vôd sú nelegálne skládky odpadov.

Podľa STN 72 7221 Klasifikácia kvality povrchových vôd, platnej od januára 1999 sa znečistenie povrchových vôd hodnotí podľa skupín ukazovateľov:

- A skupina ukazovateľov - kyslíkový režim
- B skupina ukazovateľov - základné fyzikálno-chemické ukazovatele
- C skupina ukazovateľov - nutrienty
- D skupina ukazovateľov - biologické ukazovatele
- E skupina ukazovateľov - mikrobiologické ukazovatele

Povrchové vody sa podľa akosti vody zaraďujú do 5 tried:

- 1. trieda - veľmi čistá voda
- 2. trieda - čistá voda
- 3. trieda - znečistená voda
- 4. trieda - silne znečistená voda
- 5. trieda - veľmi silne znečistená voda

Kvalita povrchových vôd je monitorovaná v Bratislave na Malom Dunaji:

- v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do II. triedy kvality – čistá voda
- v skupine ukazovateľov teplota vody (B) do II. triedy kvality – čistá voda.

- v skupine ukazovateľov nutrientov (C), do II. triedy kvality – čistá voda.

V mieste odberu Malý Dunaj-Bratislava (rkm 126,0) bolo zaznamenané prekročenie limitu NV v dvoch ukazovateľoch: voľný chlór a dusitanový dusík. Všetky sledované ukazovatele boli zatriedené do I. alebo II. triedy kvality. V mieste odberu Dunaj-Karlova Ves (rkm 1873,0) šesť ukazovateľov z 47 hodnotených nevyhovuje NV. Hodnoty v ukazovateľoch koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, dusitanový dusík, AOX a chloroform nespĺňali požiadavky NV. Do IV. triedy boli zaradené mikrobiologické ukazovatele koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie a fekálne streptokoky. V mieste odberu Dunaj nad Bratislavou (rkm 1877,3) limity z NV prekračoval len ukazovateľ dusitanový dusík. V mieste odberu Dunaj-Bratislava (rkm 1869,0 ľavý breh, stred a pravý breh) nespĺňali požiadavky NV tri až štyri ukazovatele z celkového potu 51 hodnotených ukazovateľov v mieste Bratislava-stred na ľavom a pravom brehu bolo hodnotených 26 ukazovateľov. Na ľavom brehu boli prekročené hodnoty pre chlorofyl a, producenty, AOX a dusitanový dusík. Na pravom brehu boli prekročené hodnoty pre chlorofyl a, dusitanový dusík a voľný chlór (SHMU, Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2008).

Podľa Komplexného monitorovacieho systému životného prostredia územia Slovenskej republiky, Čiastkový monitorovací systém – voda, SHMÚ 2014, nebola v toku Dunaj v hodnotenom období 2007 – 2008 zaznamenaná V. trieda kvality vody. Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava. Dunaj je ovplyvňovaný aj znečistením, ktorým sú zaťažované jeho prítoky. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z OV Petržalka v Bratislave, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu a Istrochemu Bratislava. V mieste odberu Dunaj-Bratislava (rkm 1869,0 ľavý breh, stred a pravý breh) nespĺňali požiadavky NV tri až štyri ukazovatele z celkového potu 51 hodnotených ukazovateľov v mieste Bratislava-stred na ľavom a pravom brehu bolo hodnotených 26 ukazovateľov. Na ľavom brehu boli prekročené hodnoty pre chlorofyl a producenty, AOX a dusitanový dusík. Na pravom brehu boli prekročené hodnoty pre chlorofyl a, dusitanový dusík a voľný chlór. V mieste odberu Dunaj -Bratislava-stred (rkm 1869,0) prekračovali ukazovatele chloroform, AOX, termotolerantné koliformné baktérie a koliformné baktérie. Do IV. triedy boli v mieste odberu Bratislava-stred zaradené koliformné baktérie a fekálne streptokoky na ľavom brehu a pravom brehu neboli tieto ukazovatele sledované.

Podľa MZP SR, SVP, š.p., VÚVH, 2011: Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010 sa kvalita vody v Malom Dunaji od nápuštného objektu na Malom Pálenisku v Bratislave až po jeho zaústenie do Váhu v Kolárove, teda úsek dlhý viac ako 126 km, monitorovala v 4 monitorovacích miestach, pričom bol prekročený len limit pre dusitanový dusík. Malý Dunaj má veľký hospodársky význam, pretože sa jeho voda čerpá na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy v chránenej vodohospodárskej oblasti Horného Žitného ostrova. V oblasti Bratislavy do neho ústia chladiace vody z dvoch blokov rafinérie Slovnaft a.s., ktoré bývajú zdrojom znečistenia ropnými látkami, fenolmi a inými látkami organického pôvodu. Druhým najvýznamnejším bodovým zdrojom znečistenia sú odpadové vody z ÚČOV mesta Bratislavy a odľahčovacích stôk. Hoci ÚČOV čistí vody s vysokou účinnosťou, sú väčšinou zdrojom organického znečistenia a nutrientov.

Kvalita podzemných vôd v nívnych náplavoch je ovplyvnená povrchovými vodami a chemickým zložením podzemných vôd, ktoré závisí od geologických podmienok.

III.4.3. Kontaminácia horninového prostredia, pôd a pôdy ohrozené eróziou

Z hľadiska kontaminácie možno pôdy v Bratislave charakterizovať podľa Atlasu krajiny SR, SAZP 2002, ako nekontaminované pôdy, pričom geogénne podmienený je obsah niektorých rizikových prvkov, ktorý dosahuje limitné hodnoty A. Celkovo možno konštatovať, že pôdy sú relatívne čisté. Súčasne sa prejavuje okysľovanie pôdneho fondu ako dôsledok vplyvu imisii SO_2 a NO_x .

Z hľadiska kontaminácie horninového prostredia je v mestskej časti Bratislava-Nové Mesto problémovou lokalitou areál bývalej spoločnosti ISTROCHEM, ktorý sa nachádza cca 1,5km severovýchodne od dotknutého územia. V širšom priestore bývalého závodu počas storočia chemickej výroby vznikali voľné skládky síry a kalové polia, dochádzalo k únikom produktov na koľajiskách, neboli zachytávané vody na preplachovanie cisterien. Realizovala sa výroba hnojív, výbušnín a bojových látok a gumárenských chemikálií, polypropylénových vlákien a viskóзовého hodvábu. Prieskumom areálu bolo zistené znečistenie viacerými látkami, pričom boli výrazne prekračované indikačné (ID) a intervenčné (IT) limity pre znečistenie pesticídmi, chlórbenzénmi, benzénmi, DDT, amónnymi iónmi, znečistenie zemín (NEL, EOX, AI) a celoplošné znečistenie podzemnej vody (NEL, BTEX, AI), znečistenie podzemnej vody organickými chlórými pesticídmi, EOX, PCB a chlórými alifatickými uhľovodíkmi.

Dotknuté územie bolo v minulosti priemyselne a dopravné využívané. Podľa predbežného geologického prieskumu nebolo identifikované znečistenie pôdy ani horninového prostredia v sondách realizovaných na pozemkoch určených na výstavbu.

III.4.4. Zaťaženie hlukom

V Mestskej časti Bratislava – Nové Mesto hlukovú situáciu dominantne ovplyvňujú automobilová, železničná (vlaková a električková), letecká doprava a priemysel. Z hľadiska hluku z leteckej dopravy v Mestskej časti Bratislava – Nové Mesto sú najvyššie hodnoty hluku v páse, ktorý je využívaný na pristávanie a vzlietanie lietadiel na SZ – JV dráhe letiska M. R. Štefánika Bratislava. Z hľadiska hluku zo železničnej dopravy sú najvyššie hodnoty hluku okolo električkovej trate na Vajnorskej ulici, železničnej trate Bratislava – Galanta ako aj železničných osobných a nákladných staníc a dep. Z hľadiska hluku z automobilovej dopravy sú najvyššie hodnoty hluku okolo cesty č. I/61, diaľnice D1 a miestnych komunikácií.

Najvýznamnejšími zdrojmi hluku v dotknutom území sú automobilová doprava (po Vajnorskej a Starej Vajnorskej ulici,) a železničná doprava (električková doprava po Vajnorskej ulici a vlaková doprava na trati Bratislava – Galanta). Podľa Vibroakustickej štúdie pre projekt „Vajnorská“ (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2016) sa hluková záťaž v meracom bode MH1 na Vajnorskej pohybovala v čase merania na úrovni:

- deň 63,3 dB
- večer 58,4 dB
- noc 55,1 dB

Prípustné hodnoty zvuku pre kat. územia IV., limitov prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov, podľa vyhl. MŽP SR č. 549/2007 Z.z. nie sú pre nulový stav prekročené.

III.4.5. Sklárky, smetiská, devastované plochy

Na území mesta Bratislava sa v súčasnosti nachádzajú tri sklárky, ktoré sú prevádzkované v súlade s platnou legislatívou. Ani jedna sa nenachádza v mestskej časti Bratislava-Nové Mesto.

V niektorých lokalitách Bratislavy sa opakovanne vyskytujú nepovolené sklárky odpadov (smetiská). Na území MČ Bratislava-Nové Mesto je takýmto miestom lokalita Zátisie a Pluhová ul. V prípade týchto skládok ide o nepovolené sklárky odpadov. Odpad je na nich uložený v rozpore s ustanoveniami zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v platnom znení. Tieto sklárky musí mestská časť na vlastné náklady odstraňovať. V dotknutom území sa nepovolené sklárky, ani devastované plochy nenachádzajú.

III.4.6. Dreviny, ohrozené biotopy, živočíchy a rastliny

Na dotknutých parcelách sa podľa Denrologického posudku (**Príloha 6**, Ing. Marcel Rapoš, Ekolox, 2016) v súčasnosti nachádzajú 4 ks drevín *Populus x canadensis* (Topoľ kanadský). Tieto dreviny nebude potrebné vyrúbať v súvislosti s výstavbou navrhovaného komplexu.

V dotknutom území sa vyskytujú biotopy kategórie C – Intravilán (podľa publikácie Biotopy Slovenska, Ústav krajinej ekológie SAV, 1996) – zatravnené plochy v priemyselnom areáli.

V území dotknutom navrhovanou činnosťou nebol zaznamenaný žiadny chránený rastlinný alebo živočíšny druh, druh alebo biotop európskeho alebo národného významu, ani ohrozený biotop.

III.4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,

- štruktúra príčin smrti,
- počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy atď...

Na zdravie človeka vplyva, okrem bezprostredného životného prostredia aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy včítane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Zmeny v životných podmienkach v posledných rokoch výrazne ovplyvňujú demografický vývoj. Populácia Slovenska ako aj Bratislavy nadobúda charakter populácie západoeurópskeho typu (odkladanie sobášov, rodenie detí v neskoršom veku, málopočetné rodiny).

V roku 2014 z celkového počtu do 5 najčastejších príčin úmrtí aj naďalej patrili choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, úrazy a choroby dýchacej a tráviacej sústavy.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladajú požiadavky na nasledovné vstupy:

- nároky na vodu, surovinové zdroje a energie,
- nároky na statickú dopravu a dopravné riešenie,
- nároky na pracovnú silu,
- preložky inžinierskych sietí,
- vyvolané investície,

Spotreba elektrickej energie

Stupeň dodávky elektrickej energie:

3. stupeň, zo siete, celý objekt, mimo časti ktorá bude zásobovaná ako 1. stupeň, t.j. evakuačný výťah, požiarne vetranie výťahovej šachty evakuačného výťahu, požiarne vetranie chránenej únikovej cesty, ktoré budú napájané z diesel agregátového záložného zdroja.

Podľa poskytnutých podkladov od odborných profesií a požiadavky požiarnej ochrany bola vypočítaná výkonová bilancia pre 3. stupeň:

Celkový inštalovaný výkon:	$P_i = 5\,975 \text{ kW}$
Celkový súčasný výkon:	$P_s = 1\,493 \text{ kW}$
Priemerná ročná spotreba:	$A = 4\,360 \text{ MWh/rok}$

Energetická bilancia pre 1. stupeň – napájanie z dieselagregátového náhradného zdroja:

Celkový inštalovaný výkon: $P_i = 96 \text{ kW}$
Celkový súčasný výkon: $P_s = 38 \text{ kW}$
Koeficient súčasnosti: $k = 0,4$

Zásobovanie elektrinou počas výstavby

Požadovaný odber staveniskového prúdu (odborný technický odhad) :

P1 - inštalovaný výkon elektromotorov 350,00 kW pre nasadené stavebné žeriavy, stavebné výťahy, miešačky, čerpadlá, kompresory, zväracie agregáty, malá elektromechanizácia, elektrické vrátky, elektrické plošiny a pod.)

P1 spolu 350,00 kW koef. súč. $k_1 = 0,90$, P1 celkom 315,00 kW

P2 - inštalovaný výkon vnútorného osvetlenia staveniska 25,00 kW (objekty Variocont)

P2 spolu 25,00 kW , koef. súč. $k_2 = 0,80$ P2 celkom 20,00 kW

P3 - inštalovaný výkon vonkajšieho osvetlenia 4,00 kW , P3 spolu 4,00 kW

koef. súč. $k_3 = 1,00$, P3 celkom 4,00 kW

S - výsledný zdanlivý príkon (v zmysle STN 34 1610)

$S = 1,10 \cdot V \cdot (0,70\beta_1 P_1 + 0,80\beta_2 P_2 + \beta_3 P_3) = 2 + (0,70\beta_1 P_1)^2$,

S = Napäťová sústava VN: str. 50 Hz, 22 000 V

Napäťová sústava NN: 3 PEN, str. 50 Hz, 230/400 V, sieť TN-C

Predpokladaný nárok na elektrickú energiu na stavenisku cca 350,00 k VA (spresní realizačný projekt príslušnej odbornej profesie). Odber staveniskového elektrického prúdu je podmienený inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň (napr. typu RVO resp. RIS) a zabezpečením merania veľkosti odberu.

Spotreba vody

Spotreba vody počas prevádzky

Materská škôlka 39 detí 60 l/dieťa/deň

Kaviareň 2 zamestnanci 300 l/zam/deň

Reštaurácia 6 zamestnanci 450 l/zam/deň

Zamestnanci v komplexe 42 zamestnanci 60 l/zam/deň

$Q_d = 260 \times 135 + 636 \times 150 + 39 \times 60 + 2 \times 300 + 6 \times 450 + 42 \times 60 = 138.660 \text{ l/deň} = 1,60 \text{ l/s}$

$Q_{d \text{ max. d}} = 138.660 \times 1,2 = 166.392 \text{ l/deň} = 1,92 \text{ l/s}$

$Q_{d \text{ max. h}} = 166.392 \times 2,1 / 24 = 14.556 \text{ l/h} = 4,04 \text{ l/s}$

$Q_{\text{ročné}} = 50.611 \text{ m}^3/\text{rok}$

Výpočtový prietok je:

$Q = 8,7 \text{ l/s.}$

Požiarna potreba – vnútorné hydranty:

$Q_{\text{požiarné}} = 3 \text{ l/s}$

Zásobovanie vodou počas výstavby

Zásobovanie navrhovaných objektov vodou pre hygienické - sociálne a požiarna účely sa navrhuje riešiť jednou samostatnou vodovodnou prípojkou vody príslušnej dimenzie z PE tlakových rúr Rehau. Vodovod v areáli bude zaokruhovany. Z neho sa budú napájať jednotlivé objekty a nadzemné hydranty. Jestvujúce prípojky vody v danom areáli sa odpoja a zrušia. Jestvujúca prípojka vody do daného objektu bude využívaná počas výstavby ako stavenisková voda. Po ukončení výstavby bude aj táto prípojka zrušená.

Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad). Použité skratky : Q - celková potreba , Q1 - úžitková voda , Q2 - pitná voda a voda pre sanitárne účely (STN 83 0611, s kvalitou STN 73 0122) , Q3 - požiarna voda

$Q1 = 0,30 \text{ l/s}$

$Q2 = 0,45 \text{ l/s}$

$Q3 = 12,00 \text{ l/s}$

Spotreba zemného plynu a tepelnej energie

Tab. 15. Ročná spotreba tepelnej energie

Druh spotreby	tepelná energia	zemný plyn
	[MWh]	[m³/rok]
Vykurovanie	1 552,378	181 300
Vzduchotechnika	98,502	11 504
Príprava TPV	842,832	98 433
spolu	2 493,712	291 236

Nároky na surovinové zdroje

Navrhovaná činnosť nemá nároky na surovinové zdroje, nie je to výrobná činnosť.

Nároky na dopravné riešenie a statickú dopravu:

Výpočet nárokov na statickú dopravu podľa STN STN 73 61 10/Z2:

byty

116 bytov (max. 2-izb. do 60 m²) x 1,0 = 116 p. m.

14 bytov /60-90/ 1,5 = 21 p. m

spolu 137p. m.

Celková potreba N = 1,1 x O o = 1,1 x 148 = 162,8 151 p. m.

apartmány 318

apartmánové ubyt. (krátkodobé) podľa vyhlášky č. 277 MH SR kategórie 4 § 5 bod 8 – „Apartmán je súbor dvoch alebo viacerých miestností na ubytovanie hostí. Jedna z týchto miestností spĺňa podmienky obývacej miestnosti ...“

1,1 x (318 x 0.5) x kmp x kd = 1,1 x 159 x 1,0 x 0,9 = 157,41. 158 p. m.

kaviareň – 32 stoličiek = max. 32 návštevníkov 1 stojisko/8 návštevníkov

1,1 x (32 : 8) x kmp x kd = 1,1 x 4 x 1,0 x 0,9 = 3,96 4 p. m.

reštaurácia – 42 stoličiek = max. 42 návštevníkov

1,1 x (42 : 8) x kmp x kd = 1,1 x 5,25 x 1,0 x 0,9 = 5,19 6 p. m.

zamestnanci 50 (obchod, služby) 1 stojisko/4 zamestnancov

1,1 x (50 : 4) x kmp x kd = 1,1 x 12,5 x 1,0 x 0,9 = 12,4 13 p. m.

Spolu: 151+ 158 + 4+6+13 = 331

Spolu potreba statickej dopravy je 331.

Disponibilných parkovacích miest je 356, čo spĺňa požiadavky statickej dopravy na 107,55 %. Z disponibilného počtu p. m. je potrebné vyčleniť 4 %, t. zn. 15 p. m. pre osoby so zníženou pohyblivosťou.

Parkovanie v komplexe 1NP / 60 garáží +198 miest na parkovisku / = 258

a 1PP / 36+ 62 / = 98

Spolu 356 parkovacích miest.

Dopravné napojenie navrhovanej činnosti spočíva vo vjazde a výjazde na komunikáciu Vajnorskej ulice prostredníctvom vjazdového a zjazdového dopravného pruhu v šírke 3,75 m.

Definitívne dopravné značenie bude riešené v Dokumentácii pre stavebné povolenie a dočasné dopravné značenie v rámci Projektu organizácie dopravy v Realizačnom projekte.

Nároky na pracovné sily

Podľa Dokumentácie pre územné rozhodnutie je navrhovaný počet zamestnancov počas prevádzky pre oba varianty 50 zamestnancov.

Počas výstavby sa predpokladá pre oba varianty 150 pracovníkov.

Vyvolané investície

Pred začatím stavebnej činnosti, bude potrebné zrealizovať nasledovné činnosti (vyvolané investície) :

- demontáž pre výstavbu zvyškov nevyužiteľného oplotenia
- asanácia spevnených plôch (bet. plôch a ciest) asanácia jestvujúceho stavebného fondu
- prekládku resp. zrušenie jestvujúcich IS včítane súvisiacich objektov (podzemných hydrantov, šúpatiek, šachiet, stĺpov, a pod.) odstránenie bet. sutí a navážok.

Preložky inžinierskych sietí

SO17 Stavebný objekt 17 Prekládka verejného osvetlenia rieši verejné osvetlenie stávajúcej komunikácie na Vajnorskej ulici pred vjazdom do novo projektovaného apartmánového hotela. Nakoľko stávajúca komunikácia sa rozšíri o príjazdovú a výjazdovú cestu do celkového objektu je potrebné preloženie 3ks stĺpov verejného osvetlenia. V projekte je navrhnuté doplnenie 1ks stĺpa s osvetlením pri novo projektovanom vjazde do objektu. Rozvod bude napojený zo stávajúceho rozvodu.

SO16 Stavebný objekt 16 Vonkajší rozvod slaboprúdu (SLP) rieši realizáciu dátovej prípojky optickými a metalickými káblami. Jednotlivé body napojenia objektu budú riešené v súčinnosti s operátormi v ďalšom stupni dokumentácie. Uloženie káblov, križovanie a súběhy s ostatnými inžinierskymi sieťami bude vyhotovené v súlade s STN 33 2000-5-52 za dodržania STN 73 6005. Stavbou poškodené povrchy sa uvedú do pôvodného stavu.

SO 19 Preložka jestvujúceho vodovodu rieši preloženie vodovodného potrubia, ktoré je v kolízii s výstavbou nového objektu. Navrhovaná vodovodná preložka bude vedená v zelenom páse cca 1,0 – 1,8 m od oplotenia, v spoločnej ryhe s plynovou preložkou. Celková dĺžka preložky je 197,0 m.

SO 20 Preložka STL plynovodu rieši preloženie plynovodu. STL plynovod ø110 PE sa pripojí z výstupu z regulačky na jestv. STL plynovode ø160 PN3. Dĺžka úpravy plynovodu ø110 PE PN3 cca 165 m. Pri návrhu plynovodu treba dodržať TPP 702 02, TPP 702 12, TPP 702 01 a TPP 704 01, STN EN 12007-1 až STN EN 12007-3, STN EN 1552-2, STN EN 1552-3.

IV.2. Údaje o výstupoch

V kapitole sú popísané očakávané výstupy z navrhovanej činnosti:

- znečistenie ovzdušia,
- produkcia odpadových vôd,
- produkcia odpadov,
- produkcia hluku,
- zaťaženie príľahlých komunikácií,
- ovplyvnenie svetelnotechnických pomerov.

Znečistenie ovzdušia

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaných objektov bude:

- vykurovanie objektu,
- dieselaagregát,
- parkovisko a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu.

Vykurovanie bude zabezpečené kotolňou o projektovanom výkone 1.310 kW, kategorizovaná podľa STN 07 0703 ako kotolňa II. kategórie, stredný zdroj znečistenia ovzdušia.

Do kotolne bude zabezpečený prívod spaľovacieho vzduchu v minimálnom množstve 1.500 m³/hod. Privádzaný vzduch bude vo vykurovacej sezóne ohrievaný na 15 °C, čo predstavuje tepelný príkon 13,3 kW. Miestnosť kotolne bude vybavená otvormi na prirodzené vetranie pre minimálne 3-násobnú výmenu vzduchu za hodinu. Vetracie otvory musia byť umiestnené tak, aby bolo zabezpečené prevetrávanie celého priestoru kotolne. Odvádzací otvor prirodzeného vetrania bude umiestnený pod stropom nad kotlami.

Prevádzkou kotolne budú vznikať látky znečisťujúce ovzdušie (ZL). Tieto budú komínmi odvádzané do ovzdušia, čím sa kotolňa podľa zákona č. 318/2012 Z.z. o ovzduší hodnotí ako nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. je pre navrhovanú kotolňu s menovitým príkonom MTP = 1.354 kW platná nasledovná kategorizácia zdroja znečisťovania:

Palivo - energetický priemysel - technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia s inštalovaným súhrnným MTP 50 > MTP ≥ 0,3 MW „stredný zdroj“

Kde sú vyhláškou stanovené nasledovné emisné limity základných ZL:

NOx	120 mg/m ³
CO	50 mg/m ³

Podľa údajov výrobcu dosahujú navrhované kotle emisné hodnoty ZL:

NOx	48mg/m ³
CO	5 mg/m ³

Tieto emisné hodnoty s rezervou spĺňajú emisné limity ZL podľa vyhlášky 410/2012 Z. z.

Dieselagregát

Účelom náhradného zdroja dieselagregátu s maximálnym výkonom 96 kW a s maximálnou spotrebou nafty 25,0 l.h⁻¹ je zabezpečiť napájanie určených zariadení pre eliminovanie dlhodobějších výpadkov energetickej siete. Výška komína dieselagregátu je 36,55 m, 1,0 m nad atikou strechy, priemer koruny komína 0,1 m, výstupná rýchlosť spalín 3,7 m.s⁻¹, teplota spalín 500 OC.

Statická doprava

Pre objekt je potrebné zabezpečiť 331 parkovacích miest, navrhovaných je 356 PM.

Priestor garáží bude vetraný núteným prívodom a núteným odvodom vzduchu z priestoru garáže prostredníctvom vzduchotechnických jednotiek (prívodných a odvodných ventilátorov), umiestnených v strojovniach VZT v priestore podzemných garáží. V garážach je navrhnutý 15% podtlak. Množstvo vzduchu pripadajúce na jedno parkovacie miesto bolo stanovené výpočtom na základe predpokladaného pohybu, parkovania a vyparkovávania áut. Čerstvý vzduch je nasávaný cez proti dažďové žalúzie nad úrovňou terénu po obvode objektu (resp. cez anglické dvorčeky). Odpadný vzduch je vyfukovaný do vonkajšieho prostredia podobným spôsobom.

Do priestoru garáže je privádzaný čerstvý vzduch distribuovaný cez mriežky do hranatého potrubia, rovnakým spôsobom je použitý vzduch odvádzaný z priestoru garáže. Pohyb vzduchu v rámci dispozície garáže zabezpečujú prúdové ventilátory umiestnené pod stropom garáže.

Chod zariadení pre vetranie garáže bude ovládaný pomocou snímačov CO umiestnených v priestore garáží a cez riadiaci systém M a R. Prepínanie otáčok ventilátorov bude zabezpečené cez 5-stupňové transformátory voľbou otáčok vysoké - nízke. Súčasne bude ovládanie ventilátorov spínacími hodinami.

Týmto odsávaným množstvom vzduchu sa zamedzí neprípustným koncentráciám škodlivín v garáži, hlavne oxidu uhoľnatého CO.

Tab. 16 Intenzita dopravy na príjazdovej ceste

Cesta	Intenzita dopravy [auto/šph]			
	Exist. doprava		Príspevok objektu	
	Osobné	Nákladné	Osobné	Nákladné
Vajnorská, smer mesto	1884	38	118	0
Vajnorská, smer z mesta	1884	38	26	0
Vjazd, výjazd	-	-	144	0

Zdroj: Hesek, 2016

Pre potreby funkčnej prevádzky navrhovanej činnosti v areáli objektu bude vytvorených celkom 356 parkovacích miest. Parkovisko pre osobnú dopravu v oboch variantoch sa posudzuje ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5.

Produkcia splaškových odpadových vôd

Množstvo odpadových vôd $Q_{\text{ročné}} = 50.611 \text{ m}^3/\text{rok}$

Produkcia splaškových odpadových vôd je totožná s výpočtom potreby vody.

Množstvo dažďových vôd $Q = A_e \times R = 9789 \times 0,7429 = 7272,24 \text{ m}^3/\text{rok}$

Kde: Q – ročný objem zrážkových vôd (m^3/rok), A_e – redukovaná plocha do VO1,2,3 (m^2), R – ročný úhrn zrážok (m).

Produkcia odpadov

Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a VZN na úrovni Mestskej časti Bratislava – Nové Mesto alebo hl. mesta Bratislavy.

Počas výstavby sa budú odpady zhromažďovať oddelene podľa druhu a evidovať. Prebytočná zemina z výkopov nebude skladovaná na stavenisku, ale bude priebežne odvážaná na určené miesto, ako aj odpad zo stavebnej činnosti (bude ukladaný do kontajnerov a následne odvážaný do zariadenia na materiálové alebo energetické zhodnotenie, resp. príslušnú skládku odpadov). Trasy odvozu odpadov budú určené v rámci následných projektových dokumentácií. Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a prevádzke jednotlivých areálov navrhovanej činnosti sú v nasledujúcich tabuľkách zaradené do kategórií odpadov (ostatný odpad – O a nebezpečný odpad – N) podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Staveniskový odpad z búracích prác, ak vznikne, bude odvezený na riadenú skládku odpadov. Výkopová zemina zo zakladania stavby bude použitá na stavenisku na spätný zásyp. Rozdiel v množstve vykopanej zeminy a použitej na spätný zásyp sa odvezie na príslušnú skládku. Vzniknutý inertný odpad počas realizácie bude odvezený na riadenú skládku odpadov.

Tab. 17 Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby navrhovanej činnosti podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

POČAS VÝSTAVBY		
Číslo druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	Kategória odpadu
03 03 01	Odpadová kôra a drevo	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude nakladanie s komunálnym odpadom riešené zmluvne so spoločnosťou OLO, a.s., so sídlom v Bratislave. Objekt bude mať vybudovaný prístrešok na odpadové nádoby na vlastnom pozemku. Prístrešok je umiestnený pri vstupe na súkromnú komunikáciu.

Odpady z prevádzky navrhovanej činnosti budú pozostávať z odpadov vznikajúcich pri činnostiach, ktoré priamo súvisia s prevádzkou objektov (bývanie a služby). Zmesový komunálny odpad bude sústredený do odpadových kontajnerov v určenom priestore. Počet kontajnerov bude určený po dohode so zabezpečovateľom odvozu komunálneho odpadu.

Množstvá jednotlivých druhov odpadov vzniknutých počas prevádzky a výstavby navrhovanej činnosti a spôsob nakladania s nimi budú stanovené v dokumentáciách pre povolenie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Odvoz odpadov na zhodnotenie a zneškodnenie sa bude vykonávať na základe zmluvných dohôd s odberateľmi podľa druhu odpadov.

Tab. 18 Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby navrhovanej činnosti podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

	POČAS PREVÁDZKY	
Číslo druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	Kategória odpadu
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Nakladanie s odpadmi počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa bude riadiť platnými všeobecne právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve. Spôsob nakladania s odpadmi z navrhovanej činnosti možno charakterizovať podľa prílohy č. 1 a 2 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

Kód Zhodnocovanie odpadov

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom,
R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov),
R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín,
R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov,

Kód Zneškodňovanie odpadov

- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov),
D8 Biologická úprava nešpecifikovaná, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12,
D9 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12,
D10 Spaľovanie na pevnine.

Hluk

Podľa Vibroakustickej štúdie pre projekt „Vajnorská“ vypracovanej spoločnosťou Klub ZPS vo vibroakustike s.r.o., 2016, zdrojom hluku od navrhovanej činnosti budú mobilné zdroje pozemnej dopravy a stacionárne zdroje.

Stacionárne zdroje: vzduchotechnické jednotky, vetranie, klimatické jednotky, výťahy, chladenie, ventilátory, vetranie garáží, vjazd do garáží.

Mobilné zdroje: prevádzka dopravy na vjazde do garáže a na parkovisku.

Pre dosiahnutie predpísaných hladín hluku v miestnostiach a v exteriéri budú v potrubíach inštalované tlmiče hluku. Pre zabránenie prenosu vibrácií do konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) budú zdroje vibrácií pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. klimatizačné jednotky, chladiace stroje, ventilátory) a nadväzujúcich potrubí bude pružnými spojkami.

Počas výstavby sa predpokladá zvýšená hladina hluku od stavebných strojov a prevádzky stavebnej techniky (stacionárne zdroje) a prevádzky dopravy súvisiacej s výstavbou (mobilné zdroje).

Zaťaženie príslušných komunikácií dopravou súvisiacou s navrhovanou činnosťou

Podľa Dopravno - inžnierskej štúdie Vajnorská Bratislava, vypracovanej PUDOS-PLUS, spol. s.r.o., 2016 v súlade s Metodikou dopravnú-kapacitného posúdenia veľkých investičných projektov hl. mesta SR Bratislavy, budú príslušné komunikácie a križovatky zaťažené dopravou súvisiacou s prevádzkou objektov s prevahou funkcie bývanie.

Zvýšené zaťaženie sa predpokladá na križovatkách:

- Križovatka č. 309 Rožňavská – Vajnorská – Studená
- Križovatka č. 328 Vajnorská – Bojnická.

Svetelnotechnické pomery

DENNÉ OSVETLENIE

Všeobecne Čl. 3.1 STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov, časť 1 - Základné požiadavky, účinnosť od 1.7.1987 - Vyhovujúce denné osvetlenie musia mať všetky vnútorné priestory určené pre trvalý pobyt ľudí v priebehu dňa v zmysle čl. 1.3. V obytnej miestnosti je podmienkou vyhovujúceho denného osvetlenia, aby v dvoch kontrolných bodoch v polovici hĺbky miestnosti, vzdialených 1 m od vnútorných povrchov bočných stien, bola hodnota č.d.o. najmenej 0,75 %. Priemerná hodnota z týchto dvoch bodov musí dosahovať najmenej 0,9 %. Riešenie združeného osvetlenia v obytných priestoroch sa nepripúšťa. Šírka zvislého okna v obytnej miestnosti podľa čl. 2.3.2 STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov, časť 2 - Denné osvetlenie budov na bývanie, má byť min. 55% šírky okennej steny. Pri viacerých oknách v jednej stene sa požiadavka týka súčtu ich šírok. Apartmánové ubytovanie sa považuje za prechodný, resp. krátkodobý pobyt ľudí vo vnútornom priestore, tu podľa platných predpisov nevznikajú nároky na denné osvetlenie ani preslnenie.

Na základe predbežného svetelnotechnického prepočtu je možné konštatovať, že denné osvetlenie obytných miestností bytov, herní v materskej škole a ďalších priestorov s trvalým pobytom osôb je riešiteľné v súlade s platnými normatívnymi a hygienickými predpismi. Podrobnosti konštrukčného riešenia budú riešené v ďalšom procese projektovej prípravy.

DOBA PRESLENIA

Všeobecne Doba preslnenia bola zhodnotená v súlade s ustanoveniami STN 73 4301 Budovy na bývanie, účinnosť od 06/2005. Miestnosť sa v zmysle citovaných predpisov považuje za preslnenú, ak doba insolácie v období medzi 1.3. a 13.10. je aspoň 1 30 hod. denne. Byt je preslnený, ak je preslnená aspoň 1/3 jeho celkovej obytnej plochy. Plocha preslňujúceho otvoru musí dosahovať min. 1/10 plochy preslňovanej miestnosti. Na určenie doby preslnenia bol použitý normový diagram zatienenia pre 1. marec zhotovený pre SZŠ 490.

Variant A Preslňujúce fasády majú SV, JV a JZ orientáciu, pričom v prípade prvej spomenutej ide o orientáciu na hranici normovej požiadavky 1.30 hod.

Overené boli všetky obytné fasády – juhovýchodná (blok D) v úrovni 2.NP, severovýchodná (blok C) a juhozápadná (blok A) v úrovni 10.NP – vždy ide o najnižšie obytné podlažie v danej fasáde.. Kritické body preslnenia sa nachádzajú 1,2 m nad podlahou. Všetky byty určené na trvalé bývanie budú preslnené v súlade s požiadavkami STN 73 4301.

Všetky byty určené na trvalé bývanie budú preslnené v súlade s požiadavkami platných noriem.

Variant B Preslňujúce orientácie zostávajú oproti variantu A, menia sa pomery v bloku D. Jediná možnosť preslnenia je z juhovýchodu cez priestor vnútrobloku – časy insolácie dňa sú s rezervou vyhovujúce a umožňujú funkciu trvalého bývania. Konceptia variantu B umožňuje vytvorenie obytnej funkcie v povolenom objeme s využitím preslnených fasád v blokoch A, C a D.

Konceptia variantu B umožňuje vytvorenie obytnej funkcie v povolenom objeme s využitím preslnených fasád v blokoch A, C a D.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané navrhovanou činnosťou počas výstavby ako aj počas prevádzky navrhovanej činnosti. Z hľadiska vplyvov rozoznávame vplyvy priame, nepriame, pozitívne, negatívne, krátkodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, kumulatívne (synergické), zanedbateľné, málo významné, významné, závažné, kritické, lokálne, regionálne, národné a cezhraničné.

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti budú dotknutí najmä obyvatelia, ktorí do lokality dochádzajú za prácou. Tiež budú dotknutí obyvatelia využívajúci komunikácie v okolí stavby na prepravu. Ide najmä o komunikácie Vajnorská a Stará Vajnorská. Najbližšie obytné súbory sa nachádzajú západne od navrhovanej činnosti na Bojníckej ulici (900 m), juhovýchodne na Trnávke a juhozápadne od miesta výstavby v časti Nové Mesto - Zátisie. V bezprostrednom okolí miesta výstavby sa nachádza areál spoločnosti PPA Control, a.s., Porsche Inter Auto Slovakia spol. s r.o. a RAKO a.s. Okolité obytné územie nebude výstavbou a prevádzkou dotknuté.

Na obyvateľov a pracujúcich v blízkosti pozemkov, na ktorých sa navrhuje činnosť, budú pôsobiť vplyvy z navrhovanej činnosti počas výstavby, počas prevádzky budú pôsobiť vplyvy aj na obyvateľov a klientov navrhovaného objektu.

Vplyvom navrhovanej činnosti sa predpokladá nárast trvale bývajúcich obyvateľov pre oba varianty o cca 260 osôb a nárast prechodne ubytovaných obyvateľov o cca. 636 osôb. Vplyv zvýšeného počtu ľudí na životné prostredie je hodnotený cez prevádzku garáže a parkovania, spotrebu vody a energií a množstvo odpadov a odpadových vôd splaškových.

Počas výstavby zdrojom hluku a vibrácií bude stavebná činnosť a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných strojov (bagre, nakladače, buldozéry, ťažké nákladné vozidlá) a pri prevádzke nákladnej doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Tieto vplyvy sa predpokladajú krátkodobé a časovo počas dňa obmedzené a nemali by mať významný negatívny vplyv na okolité prostredie. Intenzity a charakteru technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového prostredia, ktoré otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku počas výstavby bude časovo obmedzené, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv sa predpokladá dočasný.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá vplyvom prevádzky stavebnej dopravy zvýšený prejazd stavebných strojov a mechanizmov, čo povedie k zvýšenej koncentrácii exhalátov a prašnosti v dotknutom území (vplyv dočasný, časovo obmedzený). Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia bude vlastný priestor staveniska, kde sa predpokladá vznik sekundárnej prašnosti, a to najmä počas terénnych úprav a zemných prác, zakladaním jednotlivých stavebných objektov a ukladaním jednotlivých prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, z dočasných skládok sypkých materiálov, zvýšeným pohybom nákladných vozidiel a splodinami z motorov áut a mechanizmov. Vhodnou organizáciou práce a údržbou je možno čiastočne obmedziť negatívny dopad týchto vplyvov.

Na základe platnej legislatívy je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí. V pracovných dňoch od 08:00 do 19:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vnútri budov posudzovaná hodnota stanovuje pripočítaním korekcie $K = (-15)$ dB k maximálnej hladine A zvuku. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti sa neuplatňuje korekcia pre špecifický hluk.

Technické a technologické zabezpečenie výstavby navrhovanej činnosti, ako aj spôsoby manipulácie so stavebnými materiálmi, odpadmi a nástrojmi počas výstavby navrhovanej činnosti by mali v dostatočnej miere zabráňovať priamemu kontaktu a dlhodobej expozícii pracovníkov a obyvateľov rizikovými faktormi.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s prevádzkou projektu „Vajnorská“, pre denný, večerný a nočný čas (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2016, **Príloha 4**) konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia IV., v priestore pred oknami miestností bez obytnej funkcie:

- pre denný čas PH nie je prekročená v bodoch V01, V02, V03^{1),2)}
- pre večerný čas PH nie je prekročená v bodoch V01, V02, V03^{1),2)}
- pre nočný čas PH nie je prekročená v bodoch V01, V02, V03^{1),2)}

- ¹⁾ Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou navrhovaného projektu „Vajnorská“ porovnávame predikované hodnoty s PH platnými – pre hluk z iných zdrojov pre časový interval denný a večerný čas 70 dB.
²⁾ Konštatovanie platí za podmienky dodržania intenzity dopravy uvedenej v tabuľke 3.2, a za podmienky dodržania Hodnoty akustických veličín stacionárnych zdrojov hluku uvedených v tabuľke 3.3 (Pozri **Príloha 4** Vibroakustická štúdia).

Špecifický zvuk iba od navrhovanej činnosti dosahuje pre deň 38,9 dB, pre večer 38,9dB a pre noc 35,1dB. Teoretický prírastok od navrhovanej činnosti je menší ako 0,1dB pre deň, večer aj noc.

Podľa požiadaviek zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú prípustné hodnoty veličín hluku vo vonkajšom prostredí uvedené v tabuľke 19.

Počas výstavby aj prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá vplyv na kvalitu života najmä obyvateľov pracujúcich v najbližšom okolí, keďže dôjde k zvýšeniu intenzity dopravy po prístupových komunikáciách a na stavenisku, s čím súvisí zvýšená hlučnosť a zvýšené vibrácie v dôsledku pohybu stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov po prístupových komunikáciách, ako aj k zvýšeniu podielu znečisťujúcich látok v ovzduší. Nepredpokladáme, že uvedené vplyvy budú predstavovať také znečistenie, ktoré bude prekračovať limity uvedené vo všeobecne záväzných právnych predpisoch.

Celkový zvuk vo vonkajšom obytnom prostredí navrhovanej činnosti nie je pri nulovom variante v dennej, večernej ani v nočnej dobe pre IV. kategóriu územia prekročený.

Nakoľko sa v území IV. kategórie navrhuje obytná budova, obytné prostredie exponovaných fasád je potrebné vybaviť v záujme dosiahnutia akustickej pohody vo vnútornom chránenom obytnom prostredí súborom technických opatrení, ktoré zabezpečia dostatočnú ochranu pred hlukom. Dodržanie zvukovo izolačných vlastností deliacich konštrukcií medzi miestnosťami a obvodových plášťov jednotlivých objektov v projekte „Vajnorská“ podľa požiadaviek STN 73 0532 je nevyhnutná podmienka pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore podľa platnej legislatívy, pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránených miestností, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie. Túto podmienku je nutné posúdiť v ďalších stupňoch posudzovania.

Tab. 19 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} $L_{Aeq, p}$	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, 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 ^{a)} diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, 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

Poznámka:

a) Okolie je:

1. územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,
2. územie do vzdialenosti 100 m od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy,
3. územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené 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.

Zdrojmi vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti bude automobilová doprava a vzduchotechnika. Veľkosť vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti bude spĺňať limity podľa vyhlášky MZ SR č. 547/2007 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.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. Na stavbe nebudú inštalované žiadne zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom rádioaktívneho či ionizujúceho žiarenia. Pri výstavbe nebudú použité materiály, u ktorých by sa účinky rádioaktívneho žiarenia dali očakávať. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v navrhovanej činnosti sú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

Navrhovaná činnosť nebude významným zdrojom tepla a zápachu.

Podľa mapy prírodnej rádioaktivity <http://mapserver.geology.sk/radio/> patrí dotknuté územie do kategórie radónového rizika - podľa normy STN 73 0601 – *stredné*.

Radónový prieskum na určenie stupňa radónového rizika pre navrhovanú činnosť v etape vypracovania Zámeru vykonaný nebol. Stanovenie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a prípustnosti základových pôd stavebného pozemku bude vykonané v súlade s vyhláškou č. 528/2007 Z.z. Ministerstva zdravotníctva Slovenskej Republiky zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia v súlade so Zákonom 355/2007 Z.z. zo dňa 21.6. 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v ďalšom stupni prípravy projektu.

Podľa Svetelnotechnického posudku vypracovaného spoločnosťou O.P.EXPERT, v roku 2016 (**Príloha 7**):

Pre Variant A:

Navrhované objemové a výškové riešenie navrhovaného polyfunkčného objektu Vajnorská v Bratislave je vo vzťahu k okolitej zástavbe s nižšie uvedenou výnimkou v súlade so znením čl. 4.4 STN 73 4301 Budovy na bývanie. Povolný ekvivalentný uhol zatienenia 300 nebude prekročený v žiadnom z existujúcich objektov v lokalite. Spomínanou výnimkou je prevádzkový objekt bývalých dielní na parc.č. 17063/10, 17063/21, kde v polohe A2 na 1. a 2.NP dochádza k určitému prekročeniu povolenej hodnoty ekvivalentného zatienenia. Táto situácia je riešiteľná dohodou s vlastníkom dotknutej nehnuteľnosti o využívaní združeného osvetlenia.

Pre Variant B:

Navrhovaný objekt osadený podľa variantu B spôsobí prekročenie povolenej miery zatienenia 30° v budove bývalých dielní na parc.č. 17063/10, 17063/21 v polohe A1 na 1.NP, 2. a 3. NP vyhovuje (v zodpovedajúcej polohe A3 na SV konci objektu nie sú na 1.NP osvetľovacie otvory). V strednej časti fasády reprezentovanej miestnosťou v polohe A2 dôjde k nežiaducemu zatieneniu na 1. – 3. NP, čo si vyžaduje opatrenia vo forme združeného osvetlenia alebo vylúčenia trvalého pobytu. Všetky spomenuté kroky môžu byť akceptované len so súhlasom vlastníka dotknutej nehnuteľnosti.

Z hľadiska dopadu na okolitú zástavbu a rozsahu následných opatrení sa variant B javí ako menej priaznivý.

Pre Variant A aj B:

V priamom okolí sa nenachádzajú objekty s funkciou trvalého bývania, kde by realizácia pripravovanej stavby mohla spôsobiť nedovolené skrátenie doby insolácie pod normou stanovený časový limit 130 hod. podľa STN 73 4301 Budovy na bývanie.

Pri výstavbe a prevádzke komplexu budú vznikať odpady. Pôvodca odpadov bude pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a ďalších súvisiacich predpisov a VZN na úrovni MČ Bratislava – Nové Mesto alebo mesta Bratislavy. S odpadom počas výstavby, ktorý vznikne pri výstavbe navrhovanej činnosti bude musieť

realizátor stavby nakladať podľa platnej legislatívy o odpadoch. Podľa § 14 ods. 1. písm. d), bodu 1. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch je držiteľ odpadu povinný zabezpečiť spracovanie odpadu, a to jeho prípravou na opätovné využitie v rámci svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému.

Počas výstavby sa budú odpady zhromažďovať oddelene podľa druhu a evidovať. Prebytočná zemina z výkopov nebude skladovaná na stavenisku, ale bude priebežne odvážaná na určené miesto, ako aj odpad zo stavebnej činnosti (bude ukladaný do kontajnerov a následne odvážaný do zariadenia na materiálové alebo energetické zhodnotenie, resp. príslušnú skládku odpadov). Trasy odvozu odpadov budú určené v rámci následných projektových dokumentácií. Počas výstavby navrhovanej činnosti vzniknú hlavne odpady zo zemných a terénnych prác a neskôr pri realizácii stavebných prác. Pri realizácii navrhovanej činnosti budú vznikať predovšetkým odpady charakteru „ostatný odpad“. Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladajú hlavne odpady kategórie „ostatné“: betón, tehly, drevo, sklo, plasty, bitúmenové zmesi, káble, izolačné materiály, obaly z dreva a zmiešané odpady.

Počas prevádzky sa predpokladá vznik zmesového komunálneho odpadu a papiera a lepenky, kategória odpadu „ostatný odpad“. Odpady počas prevádzky sa budú ukladať oddelene kontajnerov umiestnených na pozemku navrhovateľa. Odvoz odpadov zabezpečí spoločnosť OLO a.s.

Pri dodržaní legislatívnych predpisov sa nepredpokladá sa vplyv na obyvateľov z hľadiska nakladania s odpadmi z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Pokiaľ ide o kvalitu ovzdušia, vplyv na imisnú situáciu bol hodnotený na podklade Rozptylovej štúdie, F. Hesek, 2016 (**Príloha 3**). **Podľa záverov Rozptylovej štúdie najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche po uvedení objektu do prevádzky budú nízke a neprekročia limitné hodnoty.** K limitnej hodnote v oboch variantoch sa najviac blíži koncentrácia benzénu. Krátkodobá koncentrácia benzénu dosiahne maximálnu hodnotu $2,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, čo je 23 % limitnej hodnoty. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok z objektu sa vyskytujú v blízkosti parkovísk a vzhľadom na ich polohu aj na fasáde vlastnej budovy. Uvedenie objektu do prevádzky len mierne ovplyvní znečistenie ovzdušia okolia objektu. Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok po uvedení objektu do prevádzky, variant A neprekročí 32 % limitných hodnôt, vo variante B 34 % príslušných limitných hodnôt a prakticky vôbec neovplyvní najbližšiu obytnú zástavbu na Starej Vajnorskej.

Za faktory pohody a kvality života sa považujú sociálne a kultúrne faktory, faktory harmonickej krajiny, ktorá priaznivo pôsobí na vnímanie človeka.

Z hľadiska pozitívnych vplyvov možno predpokladať, že navrhovaná činnosť zhodnotí dotknuté územie výstavbou a prevádzkou priestorov na bývanie, obchodných priestorov a priestorov služieb, príslušajúcej technickej a dopravnej infraštruktúry, priestorov materskej škôlky a domového klubu. Výstavbou a prevádzkou komplexu dôjde k rozšíreniu ponuky bytov a ubytovania v apartmánach, rozšíreniu ponuky služieb so zabezpečením parkovania pre obyvateľov a klientov objektu. Nepredpokladá sa, že navrhovaná činnosť bude mať závažné negatívne vplyvy na životné prostredie, pohodu a kvalitu a zdravie dotknutého obyvateľstva. Predpokladaným pozitívnym vplyvom je najmä reštrukturalizácia územia z priemyselného areálu na polyfunkčný areál s funkciami bývania, občianskej vybavenosti, vrátane parkovania, ďalej vytvorenie nových pracovných miest v novootvorených prevádzkach, a to počas stavebných prác, aj počas prevádzky a pozitívny ekonomický dopad na podnikateľské subjekty v širšom dotknutom území počas výstavby a počas prevádzky (stavebné firmy, obchody, služby, stravovacie a ubytovacie zariadenia).

IV.3.2. Vplyvy na dopravu

Podľa dopravnno-inžinierskej štúdie vypracovanej spoločnosťou PUDOS-PLUS, spol. s r.o., 2016 (**Príloha 5**) spolu potreba statickej dopravy pre navrhovanú činnosť je 331 parkovacích miest. Disponibilných parkovacích miest je 356, čo spĺňa požiadavky statickej dopravy na 107,55 %. Čelom vypracovaných analýz bolo zistiť správanie sa novej dopravy v makroskopickom mienke. Preto boli analýzy spracované v celomestskom dopravnom modeli. Pre kapacitné posúdenie sa spracovateľ zaoberal oblasťou, ktorá bola určená na základe výsledkov analýz; a to súvislý úsek Vajnorskej ul., ohraničený križovatkami Rožňavskou a Bojnickou, vrátane týchto križovatiek. Dopravnokapacitné posúdenie bolo spracované formou virtuálnej simulácie pomocou aplikácie VISSIM.

Križovatka č. 309 Rožňavská – Vajnorská - Studená:

Svetelne riadená križovatka atypickej geometrickej konfigurácie. Riadenie je zabezpečené súčasným signálnym plánom s dĺžkou cyklu 100 sek (obrázok č. 15). Príťaženie križovatky od V175 je relatívne nízke, okrem ramena Rožňavská sa v malých množstvách vyskytuje na všetkých ostatných ramenách. Sledovaním simulácie

počas celej špičkovej hodiny možno s presvedčením konštatovať, že kapacita jednotlivých smerov križovatky je dostatočná pre prijatie nového potenciálu generovaného posudzovaným zámerom V175. Doprava v križovatke je plynulá bez zjavných zdržaní, radiace priestory pred stop – čiarami sa vyprázdňujú priebežne.

Súčasťou riadenia tejto križovatky je i riadený prechod stredového vedenia električkovej trate na Vajnorskej ul. do excentricity. Riadenie tohto prechodu je nastavené v koordinácii pre električku, ktorá okrem toho križuje i rameno jednosmernej spojovacej komunikácie predmetnej križovatky so Starou Vajnorskou ul.

Záver posúdenia: križovatka vyhovuje.

Križovatka č. 328 Vajnorská - Bojnická:

Štvoramenná vše smerová križovatka riadená CDS v dynamickom režime s preferenciou električkovej dopravy na Vajnorskej ul. V tomto posúdení je z praktických dôvodov použitý základný pevný signálny plán s dĺžkou cyklu 100 sek (obrázok č. 18), čo však nemá vplyv na výsledok posúdenia, nakoľko celková kapacita križovatky v pevnom riadení aj pri pravidelnom naplňaní radiacích priestorov nemôže byť vyššia, ako pri jej riadení v dynamickom režime.

Z 12-tich možných smerov je popoludní najviac priťažené ľavé odbočenie Vajnorská (z CMO) – Bojnická (ku Starej Vajnorskej), čo zodpovedá jednému z najatraktívnejších smerov príjazdu vozidiel do záujmového územia zámeru V175. Spustením simulácie sa možno uistiť, že predpokladané priťaženie predmetnej križovatky nemá zásadný vplyv na kvalitu dopravy v nej, jednotlivé vstupy sa vyprázdňujú priebežne, kvalita dopravy sa vplyvom novej dopravy generovanej V175 neodlišuje od súčasnej.

Záver posúdenia: križovatka vyhovuje.

Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia zámeru Vajnorská reprezentujúceho stavbu objektov s prevahou funkcie bývanie možno preukázateľne uviesť, že nová doprava generovaná týmto zámerom nijakým spôsobom neovplyvňuje aktuálnu dopravnú situáciu na komunikačnej sieti v dotknutom území. Je to dané jednak relatívne nízkym objemom novo generovanej dopravy a jednak rádovo vyššími hodnotami základnej dopravy, ktorým je prispôbena i kapacita súvisiacej cestnej infraštruktúry. Z výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia predmetného zámeru nevyplýva potreba žiadnych osobitných opatrení v oblasti cestnej infraštruktúry, resp. organizácie a riadenia dopravy.

IV.3.3. Vplyvy na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu

Vplyvy na horninové prostredie

Objekt bude založený v otvorenej stavebnej jame s dvomi úrovňami dna – na kóte -3,10 a -3,50 m, s lokálnym prehĺbením na kótu – 3,90 m. Dno stavebnej jamy bude proti prieniku podzemnej vody zabezpečené podzemnými tesniacimi stenami, s funkciou pažiacich stien.

Základovú pôdu bude tvoriť štrkové súvrstvie triedy G2 so strednou uľahnutosťou. Vzhľadom k predpokladaným zložitým geologickým pomerom a charakteru stavby sa uvažuje s kombináciou plošného zakladania na doske s podoprením prvkami špeciálneho hĺbkového zakladania. Objekt bude založený na základovej doske s hrúbkami 400 a 800 mm, s lokálnym prehĺbením pod najviac zaťaženými stĺpmi na 1,20 m. Podoprenie dosky prvkami hĺbkového zakladania bude navrhnuté najmä z dôvodu vyrovnania nerovnomerného sadania, od rôznorodej intenzity reakcií hornej stavby.

Na založenie objektu bude mať vplyv podzemná voda, preto bude podzemné podlažie navrhnuté ako vodotesná biela vaňa, ktorej dnom bude základová doska zo stavebného betónu. Steny budú nepoddajne votknuté do základovej dosky a budú opatrené v mieste styku s doskou poasfaltovanými tesniacimi plechmi. Steny a základová doska budú posúdené na vznik trhlín s šírkou 0,20 mm v zmysle Smernice pre vodou nepriepustné betónové konštrukcie. V ďalšom stupni PD budú predpísané a dodržané konštrukčné a technologické zásady pre spracovanie betónovej zmesi vodou nepriepustných konštrukcií podľa STN EN 206 Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda. Hrúbka stien splňuje podmienky návrhu na hydraulický spád vyvolaný maximálnym stĺpcom podzemnej vody.

„Biela vaňa“ je stavebné dielo, ktoré je vodotesné, vonkajšie steny, základové dosky i strop sú z vodotesného betónu, pričom nie je potreba žiadnej hydroizolačnej dodatočnej vrstvy. Funkcia bielej vane vyžaduje okrem vodotesného betónu aj zabudovanie špeciálneho tesnenia do pracovných a dilačných škár. Ako tesnenia škár sa používajú PVC pásy, plechy, napučiavajúce pásy, injektážne hadice príp. ich kombinácia.

Systém tesnenia škár musí byť kompaktný a uzavretý, predstavuje niekoľkvrstvovú konštrukciu chránenú po celej ploche vodotesnou hydroizoláciou (stierkovou alebo pásovou).

Výkopom stavebnej jamy budú pravdepodobne zasiahnuté zeminy antropogénneho pôvodu (rôzne druhy zemín premiešaných s rôznorodým materiálom stavebného odpadu), ktorých hrúbka sa predpokladá cca 1,00 - 2,00 m. Vzhľadom k dobe uloženia ich môžeme považovať za stredne konsolidované. Podľa STN 72 1001 ide o zeminy zvláštnej skupiny, nevhodné pre zakladanie, ktoré však budú zo staveniska odstránené. Pod navážkami sa môžu ojediniele vyskytovať i jemnozrnné nívne sedimenty, charakterizované ako piesčité silty MS (tr. F3), resp. ílovité piesky SC (tr. S5) tuho-pevnej konzistencie. Ich hrúbka pravdepodobne nepresahuje viac ako 1,0 m.

V podloží vyššie uvedených zemín by sa v celom rozsahu staveniska mali vyskytovať už len fluviálne štrkovité sedimenty zastúpené nivnou terasou, ktorej erózny sokel sa nachádza približne na úrovni 126 – 127 m n.m. (cca 6,0 – 7,0 m p.t.), s miernym úklonom k severovýchodu. Hrúbka štrkovitého súvrstvia, ktoré bude ovplyvnené stavebnou činnosťou dosahuje približne 5,0 až 6,0 m. Podľa kritérií STN 73 1001 ide prevažne o zeminy triedy G2 GP, ktorých vrcholová časť môže byť čiastočne zahlinená. Štrkovité sedimenty sú zvodnelé a podľa výsledkov doterajších prieskumov sa považujú všeobecne za stredne uľahnuté.

Rozsah vplyvov na geologické podložie bude lokálny, len v priestore stavebnej jamy, trvalý, málo významný. Nebudú ovplyvnené žiadne geologicky významné lokality.

Počas prevádzky sa vplyvy na geologické podložie nepredpokladajú.

Vplyvy na nerastné suroviny

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko vyhradených alebo nevyhradených nerastných surovín a ani žiadne chránené ložiskové územie, resp. dobývací priestor. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na nerastné suroviny.

Vplyvy na geodynamické javy

Navrhovaná činnosť je situovaná v rovinatom území bez potenciálu geodynamických javov. Aktívne zosuvné územie priestor staveniska nezasahuje, územie je stabilné.

Vplyvy na geomorfologické javy a reliéf

Dotknuté územie leží pred úpäťm Malých Karpát a má rovinatý charakter. Realizáciou činnosti nedôjde k ovplyvneniu geomorfologických pomerov územia. Po ukončení výstavby ostane územie rovinné, tak ako v súčasnosti.

Vplyvy na pôdu

Pôvodné typy pôd boli z dotknutého územia odstránené pri predchádzajúcej výstavbe priemyselného areálu. Podľa predbežného geologického prieskumu najvrchnejší pokryv územia o hrúbke cca 1,0 – 2,0 m tvoria pravdepodobne zeminy antropogénneho pôvodu (navážky a zavážky). Jedná sa o rôzne druhy zemín premiešaných s rôznorodým materiálom stavebného odpadu. Pôdy – antrozeme/substráty sa nachádzajú iba na časti pozemku, pod trávnaťm porastom. Pred začatím výstavby bude pôda zhrnutá a uložená na dočasnú depóniu; následne bude použitá pri vegetačných úpravách. Nedôjde k znehodnoteniu pôdy.

IV.3.4. Vplyvy na vodné pomery

Ako dominantný kolektor podzemných vôd vystupujú v danom geologickom profile polohy fluviálnych štrkopieskov, ktoré vytvárajú vhodné podmienky pre akumuláciu podzemných vôd. Ide o rozsiahlu nádrž podzemných vôd v skúmanom území s mierne napätou hladinou.

Podzemná voda je viazaná na súvrstvie kvartérnych štrkov, ktoré sa vyznačujú pórovou priepustnosťou. Hladina podzemnej vody bola vrtmi v širšom okolí zistená zväčša v hĺbkovom intervale 2,0 – 4,0 m pod terénom, pričom vykazovala miestami mierne napätý charakter. Predpokladanú situáciu na stavenisku v priebehu hydrologického roka je možné ilustrovať priebehmi hladín v sondách SHMÚ v okolí, ktoré dokumentujú obvyklé jaré maximum okolo 15. až 22. týždňa bežného roka, avšak najvyššie stavy sú dosahované pri septembrovej kulminácii. Najnižšie stavy sa vyskytujú v období november – december.

Najbližšie k skúmanej lokalite, cca 350 m SV smerom, sa nachádza pozorovací objekt SHMÚ č. 2719 (Vajnorská ul.), ktorý sa však v súčasnosti už nesleduje.

V danom prípade len môžeme predpokladať, že v prípade nepriaznivejšieho klimatického roku sa vplyvom prestupu podzemnej vody zo strany Malých Karpát môže maximálna úroveň hladiny podzemnej vody pre danú lokalitu pohybovať na úrovni 131,50 m n.m (B.p.v.) čo odpovedá približne hĺbke 2 m. p. t..

Založenie tak plošne rozsiahleho objektu, s jedným podzemným podlažím, sa pravdepodobne nepodari v krátkom časovom úseku bez toho, aby zakladanie nebolo ovplyvnené podzemnou vodou.

Podľa archívnych údajov podzemné vody kvartérneho horizontu sú spravidla tvrdé, hydrogénuhličitanovúpenatého typu. V hydrogeologických podmienkach skúmanej lokality sledované ukazovatele agresivity vody voči betónu by nemali prekračovať limitné hodnoty podľa STN EN 206. Vody však vzhľadom k zvýšenej hodnote elektrolytickej vodivosti a koncentrácii chloridov môžu pôsobiť agresívne (korozívne) na ocelové konštrukcie. Všetky ocelové telesá, ktoré budú uložené v zemi a môžu prísť do styku s náporovými vodami, treba chrániť zosilnenou izoláciou, zodpovedajúcou prostrediu s vysokou agresivitou (STN 03 8375).

Objekt bude založený v otvorenej stavebnej jame s dvomi úrovňami dna – na kóte -3,10 a -3,50 m, s lokálnym prehĺbením na kótu – 3,90 m. Dno stavebnej jamy bude proti prieniku podzemnej vody zabezpečené podzemnými tesniacimi stenami, s funkciou pažiacich stien.

Základovú pôdu bude tvoriť štrkové súvrstvie triedy G2 so strednou uľahnutosťou. Vzhľadom k predpokladaným zložitým geologickým pomerom a charakteru stavby sa uvažuje s kombináciou plošného zakladania na doske s podoprením prvkami špeciálneho hĺbkového zakladania. Objekt bude založený na základovej doske s hrúbkami 400 a 800 mm, s lokálnym prehĺbením pod najviac zaťaženými stĺpmi na 1,20 m. Podoprenie dosky prvkami hĺbkového zakladania bude navrhnuté najmä z dôvodu vyrovnania nerovnomerného sadania, od rôznorodej intenzity reakcií hornej stavby.

Na založenie objektu bude mať vplyv podzemná voda, preto bude podzemné podlažie navrhnuté ako vodotesná biela vaňa, ktorej dnom bude základová doska zo stavebného betónu. Steny budú nepoddajne votknuté do základovej dosky a budú opatrené v mieste styku s doskou poasfaltovanými tesniacimi plechmi. Steny a základová doska budú posúdené na vznik trhlín s šírkou 0,20 mm v zmysle Smernice pre vodou nepriepustné betónové konštrukcie. V ďalšom stupni PD budú predpísané a dodržané konštrukčné a technologické zásady pre spracovanie betónovej zmesi vodou nepriepustných konštrukcií podľa STN EN 206 Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda. Hrúbka stien splňuje podmienky návrhu na hydraulický spád vyvolaný maximálnym stĺpcom podzemnej vody.

Podzemné podlažie bude ohraničené vodonepriepustnými obvodovými stenami s hrúbkou 250 mm. a. Steny budú dimenzované na vodorovný tlak zeminy, vrátane priťaženia priľahlého terénu a spolu so základovou doskou budú spĺňať požiadavky vodou nepriepustnej konštrukcie s detailmi stykov pre biele vane.

Počas výstavby predstavujú riziko kontaminácie podzemných vôd havárie, preto budú vykonané opatrenia na zamedzenie ich vzniku.

Z hľadiska ochrany vôd musia byť všetky skladovacie priestory a manipulačné plochy, kde sa zaobchádza s nebezpečnými látkami, zabezpečené tak, aby nedošlo k ich nežiaducemu úniku do podzemných a povrchových vôd alebo aby neohrozili kvalitu podzemných a povrchových vôd, pričom pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami je potrebné dodržať ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Všetky technologické zariadenia je potrebné udržiavať v dobrom technickom stave, pracovníci sú povinní dodržiavať bezpečnostné predpisy a technologickú disciplínu.

Počas výstavby bude potrebné odčerpávať podzemnú vodu zo stavebnej jamy do vybudovania vodotesnej bielej vane. Odčerpaná voda bude odvádzaná do kanalizácie.

Po ukončení výstavby bude dažďová voda zo striech objektov A, B, C, D, z parkovísk a manipulačných plôch o ročnom objeme zrážkových vôd: $Q = 7272,24 \text{ m}^3/\text{rok}$ odvádzaná do vsakovacích objektov VO1-3. Výpočtový prietok dažďovej vody z navrhovaného areálu bez striech objektov A,B,C,D, STN EN 12056-3: $Q_{r1} = 175,01 \text{ l/s}$. Výpočtový prietok dažďovej vody zo strechy, STN EN 12056-3: $Q_{r2} = 83,67 \text{ l/s}$.

Dažďové vody z parkovísk a manipulačných plôch budú do vsakovacích objektov odvádzané cez odlučovače ropných látok s účinnosťou čistenia:

- Odlučovač ropných látok ORL1, $Q = 59,6 \text{ l/s}$ čomu zodpovedá KL 65/1 sII. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99% alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200 mg/l NEL (alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4250 mg/l NEL).

- Odľučovač ropných látok ORL2, Q = 39,6 l/s čomu zodpovedá KL 40/1 sll. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99% alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200 mg/l NEL (alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4250 mg/l NEL).

Odpadové vody splaškové z reštaurácie budú odvedené do kanalizácie cez odľučovač tukov.

V blízkosti staveniska sa nenachádzajú žiadne povrchové toky ani vodné plochy, pramene, resp. pramenné oblasti. V dotknutom území sa nevyskytujú využívané pramene geotermálnych alebo liečivých vôd. Predpokladáme sa, že realizácia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na vodné toky a vodné plochy v širšom okolí a neovplyvní významne odtokové pomery ani kvalitu podzemných vôd v území. Navrhovaná činnosť technickým riešením inštalácie vsakovacích zariadení mierne zlepši režim vsakovania zrážok do pôdy a následne režim podzemných vôd v priestore lokalizácie navrhovanej činnosti. Čistota odvádzaných dažďových vôd bude zabezpečená odľučovačmi ropných látok.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene a vodohospodársky chránené územia a počas výstavby a prevádzky nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre vodných zdrojov a ostatné povrchové a podzemné vody.

IV.3.5. Vplyvy na klímu a ovzdušie

Výstavba polyfunkčného komplexu sa navrhuje v území, ktoré bolo pôvodne zastavané priemyselným areálom, kde sa nenachádzajú významné plochy zelene na rastlom teréne. Dažďové vody zo striech jestvujúceho objektu a spevnených plôch sú odvádzané do kanalizácie.

Navrhuje sa 2403,34 m² plôch zelene na rastlom teréne a 764,00 m² plôch strešnej zelene. Odpadová voda dažďová zo striech bude odvádzaná do vsakovacích blokov a nie do kanalizácie.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní klímu okolitého mestského prostredia. Vplyvy na klímu počas výstavby, aj počas prevádzky sa predpokladajú zanedbateľné, lokálne a dlhodobé.

Ovzdušie v Bratislave v súčasnosti znečistené, najmä emisiami z intenzívnej dopravnej prevádzky a z priemyslu.

Tab. 20 Emisia znečisťujúcich látok z navrhovanej činnosti

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		Krátkodobá	Dlhodobá
Vykurovanie, vzduchotechnika	CO	0,0854	0,0285
	NOx	0,2114	0,0705
Dieselagregát	CO	0,0164	0,0016
	NOx	0,1025	0,0103
	SO2	0,0204	0,0020
	TZL	0,0293	0,0029
Parkovanie, osobné auta	CO	1,7969	0,0995
	NOx	0,0686	0,0114
	benzén	0,0025	0,0004

Výsledok hodnotenia

Variant A

Príspevok komplexu Vajnorská k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO₂, benzénu, SO₂ a PM₁₀ v okolí objektu pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 1, 2, 3, 4 a 5 (**Príloha 3 Rozptylová štúdia**). Na obr. 6 (**Príloha 3 Rozptylová štúdia**) je uvedený príspevok k priemernej ročnej koncentrácii CO v okolí objektu.

Variant B

Príspevok komplexu Vajnorská k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO₂, benzénu, SO₂ a PM₁₀ v okolí objektu pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 7, 8, 9, 10 a 11 (**Príloha 3 Rozptylová štúdia**). Na obr. 12 (**Príloha 3 Rozptylová štúdia**) je uvedený príspevok k priemernej ročnej koncentrácii CO v okolí objektu.

Súčasný stav

Distribúcia najvyšších krátkodobých hodnôt koncentrácie CO, NO₂ a benzénu v okolí objektu v súčasnej dobe pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 13, 14 a 15 (**Príloha 3 Rozptylová štúdia**). Na obr. 6 17 a 18 (**Príloha 3 Rozptylová štúdia**) je uvedená distribúcia priemernej ročnej koncentrácie CO, NO₂ a benzénu v súčasnej dobe. Najvyššie koncentrácie CO, NO₂ a benzénu v súčasnej dobe z dopravy na Vajnorskej ulici v mieste objektu sú uvedené v tab. 22.

Schematicky je na obrázkoch vyznačená budova objektu, prízjazdová Vajnorská cesta, vjazd do areálu a sieť účelových vnútorných komunikácií. Krížikom sú vyznačené komíny plynovej kotolne a komín dieselagregátu.

Najvyšší príspevok objektu k znečisteniu ovzdušia na výpočtovej ploche je uvedený v tab. 21 (**Príloha 3 Rozptylová štúdia**). Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené tiež dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LHr a LH1h podľa vyhlášky č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO₂, benzénu, SO₂ a PM₁₀. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO a PM₁₀ prepočítať na 8- a 24-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66 a 0,53. Na prepočítanie koncentrácie TZL na PM₁₀ ju musíme ešte vynásobiť koeficientom 0,8. V tab. 21 a v tab. 22 a na obr. 1, 7 a 13 (**Príloha 4 Rozptylová štúdia**) sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO a PM₁₀ prepočítané na 8- a 24-hodinové priemery.

Porovnanie variantov

Ako je z tab. 21 i z obrázkov 1 až 12 (**Príloha 3 Rozptylová štúdia**) vidieť, najvyššie hodnoty koncentrácie CO, NO₂, benzénu, SO₂ a PM₁₀ na výpočtovej ploche od objektu budú nízke, značne nižšie ako príslušné limitné hodnoty. Mierne vyššie sú krátkodobé koncentrácie CO, NO₂ a benzénu vo variante B. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia benzénu, ktorá však ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach neprekročí 23 % u variantu A 21 % krátkodobej limitnej hodnoty.

Tab. 21 Najvyšší príspevok objektu k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO₂, benzénu, SO₂ a PM₁₀ na výpočtovej ploche pre oba varianty

Znečisťujúca látka	Koncentrácia [µg.m-3]				LHr [µg.m-3]	LH1h [µg.m-3]
	Priemerná ročná		Krátkodobá			
	Variant A	Variant B	Variant A	Variant B		
CO	10,3	9,5	978,3	1035,8	*	10 000**
NO2	0,09	0,08	6,2	6,7	40	200
SO2	0,002	0,002	0,6	0,6	*	350
PM10	0,001	0,001	0,4	0,4	40	50***
benzén	0,02	0,02	2,1	2,3	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer, *** 24 hodinový priemer

Tab. 22 Priemerná a maximálna krátkodobá koncentrácia CO, NO₂ a benzénu v súčasnej dobe v mieste objektu

Znečisťujúca látka	Koncentrácia [$\mu\text{g.m}^{-3}$]		LHr [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	LH1h [$\mu\text{g.m}^{-3}$]
	Priemerná ročná	Krátkodobá		
CO	2,8	190,0	*	10 000**
NO ₂	0,2	6,4	40	200
benzén	0,03	1,1	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer, *** 24 hodinový priemer

Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche po uvedení objektu do prevádzky budú nízke a neprekročia limitné hodnoty. K limitnej hodnote v oboch variantoch sa najviac blíži koncentrácia benzénu. Krátkodobá koncentrácia benzénu dosiahne maximálnu hodnotu 2,3 $\mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 23 % limitnej hodnoty. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok z objektu sa vyskytujú v blízkosti parkovísk a vzhľadom na ich polohu aj na fasáde vlastnej budovy. Uvedenie objektu do prevádzky len mierne ovplyvní znečistenie ovzdušia okolia objektu. Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok po uvedení objektu do

prevádzky, variant A neprekročí 32 % limitných hodnôt, vo variante B 34 % príslušných limitných hodnôt a prakticky vôbec neovplyvní najbližšiu obytnú zástavbu na Starej Vajnorskej.

Podľa navrhovaného príkonu = 1 354 kW má byť prevýšením komínov nad rovinou plochej strechy 3,5 m, čo je v prípade navrhovanej stavby kóta 174,35 m n. m. Keďže letecký úrad obmedzil výšku stavby nadmorskou výškou 172,00 m n. m. a tým aj výšku komína. Atika budovy má kótu 170,85 m n. m., výška komínov 172,0 m n.m.. Prevýšenie komínov môže byť nad atikou strechy len 1,15 m. Možnosť zníženia prevýšenia na túto hodnotu je potrebné preukázať rozptylovou štúdiou. **Z vyššie uvedených výsledkov vyplýva, že výška komínov kotolne 37,5 m je vyhovujúca a prevýšenie komínov 1,15 m nad atikou strechy je vyhovujúce.**

Predmet posudzovania: Vajnorská s p í ň a požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby na stavbu Vajnorská bolo vydané územné rozhodnutie bez ohľadu na variant.

BAT - Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že v rámci stavby je pri ochrane ovzdušia volená najlepšia dostupná technika v zmysle §4 ods. 3) zákona č. 318/2012 Z. z. o ochrane ovzdušia (splnená podmienka kladného imisno-prenosového posudku).

Na mikroklimu dotknutého územia môže mať vplyv zvýšenie výmery plôch zelene z 1.628 m² na 2.403,34 m² na rastlom teréne (o cca 32%), plus 340 m² strešnej zelene a zníženie zastavanej plochy z 3.290 m² na 2989,2m² (o cca10%) , tiež zníženie výmery plochy pôvodne zastavanej manipulačnými plochami.

IV.3.6 Vplyvy na genofond, biodiverzitu, biotu, ekologickú stabilitu

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia, kde platí 1. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Na dotknutých parcelách nie je evidovaný výskyt chránených druhov živočíchov a rastlín a biotopov európskeho alebo národného významu. V dotknutom území je pôvodná vegetácia zmenená antropogénnou činnosťou. Diverzita rastlinných a živočíšnych druhov je nízka. Vyskytujú sa tu iba druhy typické pre mestské prostredie, najmä vtáctvo, hmyz a drobné druhy hlodavcov, ekologická stabilita dotknutého územia je nízka. Dotknuté územie nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability, ani ich navrhovaná činnosť neovplyvní.

Počas výstavby objektu bude v etape prípravy územia odstránená trávnatá plocha. Z hľadiska ochrany prírody ide o biotop málo významný. Následne po uvedení objektu do prevádzky budú realizované sadové úpravy na ploche 2403,34 m² na rastlom teréne a 340,00 m² plôch strešnej zelene. Zvýši sa výmera plôch zelene z 1.628 m² na 2.403,34 m² na rastlom teréne, plus 340 m² strešnej zelene.

Návrh druhovej skladby vegetácie bude vychádzať z pôvodných domácich druhov drevín, prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme, s doplnením o introdukované druhy. Definitívne riešenie sadovníckych úprav bude spresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Navrhovateľ predpokladá, že v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pri podrobnejšom riešení, bude možné plochu zelene zvýšiť.

Z dôvodu výstavby navrhovanej činnosti nebude potrebné vyrúbať žiadne dreviny.

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby navrhovanej činnosti na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s odstránením trávinatej plochy a organizmov viazaných na túto plochu. Hluk mechanizmov počas výstavby navrhovanej činnosti bude znamenať dočasné alebo trvalé premiestnenie najmä vtákov.

Po ukončení výstavby budú realizované sadové úpravy na rastlom teréne s výsadbou drevín pred reštauráciou a škôlkou a trávnatých plôch a strešná zeleň.

Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ekologickú stabilitu hodnotíme počas výstavby ako zanedbateľné, miestne, trvalé.

Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ekologickú stabilitu hodnotíme počas prevádzky zanedbateľné, miestne, dlhodobé.

IV.3.7 Vplyvy na krajinu, jej štruktúru a využívanie, scenériu krajiny a na územný systém ekologickej stability

V súčasnosti sa v dotknutom území nachádza skladový areál z roku 1968 so spevnenými plochami, ktorý je súčasťou výrobného zóny.

Miesto výstavby sa nachádza v zastavanom území MČ Bratislava - Nové Mesto, v rámci územného a priestorového celku ohraničeného komunikáciou Vajnorská a Stará Vajnorská, s kompaktnou zástavbou areálov spoločností RAKO a.s., Porsche Inter Auto Slovakia, spol., s.r.o., MicroStep spol. s.r.o., ZIPP BRATISLAVA spol. s.r.o.

a Ppa Control, a.s. križovatkou Rožňavská - Vajnorská. V širšom okolí dominuje obchodné centrum Shopping Palace Zlaté piesky, výrobný automobilový areál spoločnosti Porsche Bratislava, účelový 3 podlažný objekt Mediaprint - Kapa Pressegrosso, a.s., 7 podlažný objekt s administratívnou funkciou AREVA NP Controls, s.r.o. a výrobný areál spoločnosti Wella Slovensko, s.r.o.

Súčasnú výškovú dominantu predstavuje 8 podlažný objekt ZIPP BRATISLAVA spol. s.r.o., 7 podlažný objekt Porsche Inter Auto Slovakia, spol., s.r.o. a 7 podlažný objekt spoločnosti Ppa Control, a.s. Navrhovaný komplex bude mať 12 NP a jedno podzemné podlažie. Navrhovaný investičný zámer sa začlení do existujúcej okolitej štruktúry, obrazu a siluety mesta. Navrhovaný objekt sa stane súčasťou cieľenej kompozície, ktorou by malo byť vytvorenie mestského bulváru. Navrhovaný komplex Vajnorská bude rešpektovať stavebnú čiaru. Nový komplex nahradí súčasný nevzhľadný objekt priemyselnej stavby. Nový koncept je modernejším riešením vytvorenia mestského prostredia rozvinutím hmoty. Súbežne s líniou dopravného koridoru vytvára ochrannú bariéru pred negatívnym pôsobením hluku z dopravy na vnútro blokové priestory.

Súčasná krajina predstavuje urbanizovanú krajinu, ktorej charakter sa realizáciou navrhovanej činnosti nezmení. Z hľadiska štruktúry krajiny je dotknuté územie súčasťou výrobnéj zóny. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zmení funkčné využitie územia v súlade s platným územným plánom, naplňajúcim koncept vytvorenia mestského prostredia pozdĺž Vajnorskej ul. Využívanie krajiny sa zmení z výrobnéj funkcie na mestotvornú funkciu. Scenéria bude doplnená o nový objekt s 12 NP, ktorý sa stane novou dominantou v území.

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov **Územného systému ekologickej stability** a nebude mať na ne vplyv.

IV.3.8 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v širšom dotknutom území, ani nie je predpoklad ovplyvnenia nehmotného kultúrneho dedičstva. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy Mestskej časti Bratislava – Nové Mesto. Priamo na lokalite výstavby navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, na ktoré by sa vzťahovali podmienky ochrany pamiatok a pamiatkovej starostlivosti. Nie je tu evidované archeologické alebo paleontologické nálezisko. Pred začatím výstavby bude odstránený pôvodný objekt skladu z r. 1968 a spevnené plochy na základe samostatného búracieho povolenia. Stavenisko stavby sa nachádza mimo pamiatkových území, vyhlásených zákonom č. 49/2002 Z.z.. Investor aj zhotoviteľ stavby budú v dobe výstavby navrhovanej činnosti viazaní zákonom NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, ak sa pri výkopových prácach odkryjú predmety charakteru hnutelných alebo nehnuteľných pamiatok. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zachytené v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánov pamiatkovej starostlivosti.

Vplyvom výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov, vplyv výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo sa nepredpokladá.

Vplyvy na využívanie existujúcej infraštruktúry sú dlhodobé a dôjde k zvýšeniu intenzity využívania existujúcej infraštruktúry. Celkovo možno hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na infraštruktúru v tom zmysle, že dôjde k nárastu spotreby médií a výstupov z navrhovanej činnosti oproti súčasnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá pozitívny vplyv navrhovanej činnosti na rozvoj služieb a uspokojenie potrieb bývania. Z hľadiska vplyvu výstavby a prevádzky na rekreáciu a cestovný ruch možno konštatovať pozitívny vplyv na rozvoj cestovného ruchu z dôvodu vytvorenia podmienok pre ubytovanie klientov v apartmánovom hoteli, s možnosťami stravovania v reštaurácii.

IV.3.9 Kumulatívne vplyvy

Kumulatívne vplyvy v životnom prostredí predstavujú výsledok environmentálnych vplyvov z viacerých zdrojov, alebo opakovaného pôsobenia jedného zdroja, ktoré sa postupne akumulovali v dotknutom území. Kumulatívne účinky od navrhovanej zmeny činnosti spolu s inými zdrojmi účinkov sú uvedené v tabuľke 23.

Počas spracovania Zámeru neboli identifikované žiadne nové investičné zámery/projekty v okruhu do cca 1000 m od navrhovanej činnosti.

Tab. 23 Hodnotenie kumulatívnych vplyvov

<i>Zdroj účinku</i>	Stavebná činnosť súvisiaca s projektom Vajnorská, stavebná doprava, existujúce činnosti (vykurovanie existujúcich objektov, existujúca doprava, prevádzka železnice)	Prevádzka navrhovanej činnosti, existujúce činnosti (vykurovanie existujúcich objektov, existujúca doprava, prevádzka železnice)
<i>Účinok</i>	Hluk, emisie, dopravné zaťaženie komunikácií	Hluku, imisie, dopravné zaťaženie komunikácií komunikácií
<i>Hranice hodnotenia</i>	Do 1000m.	Do 1000 m.
<i>Cesty šírenia účinkov</i>	Komunikácie, ovzdušie v okolí objektu.	Komunikácie, ovzdušie v okolí objektu.
<i>Prognóza</i>	Dočasné nepatrné zvýšenie hluku počas výstavby, časovo obmedzené. Dočasné nepatrné zvýšenie imisí počas výstavby, časovo obmedzené. Dočasné nepatrné a nepravidelné zvýšenie intenzity dopravy. Zvýšené riziko havárií.	Zvýšenie hluku z dopravy a stacionárnych zdrojov (vzduchotechnika). Zvýšenie znečistenia ovzdušia CO, NO ₂ , benzénu, SO ₂ a PM ₁₀ . V súlade s platnými limitmi. Zmena funkčného využitia územia vo vzťahu k okolitému urbanizovanému územiu – zníženie výrobných plôch, zvýšenie polyfunkčných plôch a plôch pre bývanie. Nárast potrieb energií, vody, produkcie odpadov, odpadových vôd. Zmena scenérie. Vytvorenie možností pre bývanie, ubytovanie a služby. Zvýšenie výmery plôch zelene. Zníženie zastavanej plochy.
<i>Hodnotenie</i>	Limity hluku od jednotlivých stavebných zariadení a strojov budú dodržané. Emisné limity pre ovzdušie od jednotlivých stavebných zariadení a strojov budú dodržané. Dočasné nepravidelné zvýšenie intenzity dopravy počas výstavby neovplyvní významne dopravnú priepustnosť na komunikáciách. Vytvorenie pracovných miest počas výstavby. Vplyv len počas výstavby.	Navrhovaná činnosť vyhovuje limitom na ochranu zdravia ľudí pred hlukom podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z, príspevok k jestvujúcej úrovni hluku vo vonkajšom prostredí je nepatrný (menej ako 0,1dB), činnosť spolu s inými zdrojmi hluku v dotknutom území nespôsobí zhoršenie hlukovej situácie. Navrhovaná činnosť vyhovuje limitom na ochranu ovzdušia. Najvyššie hodnoty koncentrácie CO, NO ₂ , benzénu, SO ₂ a PM ₁₀ na výpočtovej ploche od objektu budú nízke, značne nižšie ako príslušné limitné hodnoty. Mierne vyššie sú krátkodobé koncentrácie CO, NO ₂ a benzénu vo variante B. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia benzénu, ktorá však ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach neprekročí 23 % u variantu A 21 % krátkodobej limitnej hodnoty. Príspevok činnosti k znečisteniu ovzdušia v dotknutom území nie je významný. Zmena činnosti spolu s inými zdrojmi znečistenia ovzdušia v dotknutom území nespôsobí významné

		zhoršenie kvality ovzdušia. Zmena funkčného využitia územia vo vzťahu k okolitému urbanizovanému územiu: Pôvodne sa na pozemkoch nachádza objekt skladu a spevnené plochy. V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa zníži mierne zastavanosť územia, v súlade s platným územným plánom hl. mesta SR Bratislava. Zmena z výrobnjej funkcie na polyfunkčné využitie a bývania. Prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde k miernemu nárastu potrieb energií, vody, k produkcii odpadov. Množstvo odpadových vôd (navrhovaného stavu, $Q_n = 99,4$ l/s) odvádzaných do jestvujúcej kanalizácie DN 500 mm nebude vyššie než prietok jestvujúceho stavu $Q_s = 151,1$ l/s. Dažďové vody zo striech budú odvedené do vsakovacích zariadení. Dažďová voda bude zadržaná v území. Vybuduje sa príslušná časť infraštruktúry. Objekt sa stane ďalšou novou dominantou v scenérii mesta. Vytvorenie pracovných miest.
--	--	---

Kumulatívne vplyvy predpokladáme zanedbateľné, miestneho charakteru, počas výstavby dočasné a počas prevádzky dlhodobé.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká. Navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečnú výrobnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, zásobovanie plynom, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí. Na stavbe navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Tieto riziká sú dočasné a eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Predpokladá sa, že počas výstavby aj počas prevádzky budú do ovzdušia emitované polutanty, ktoré v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravia obyvateľstva budú vzhľadom ku zisteným koncentráciám alebo známym vlastnostiam, možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva (ide o nasledovné látky: oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a prchavé organické zlúčeniny). Oxidy dusíka patria medzi najvýznamnejšie klasické škodliviny v ovzduší. Hlavným zdrojom je spaľovanie fosílnych zdrojov a doprava (stacionárne zdroje, garáže, parkoviská, líniové zdroje – doprava, bodové zdroje kotolne na zemný plyn). Vo väčšine prípadov sú emitované ako oxid dusnatý, ktorý je vzápätí oxidovaný prítomnými oxidantmi na oxid dusičitý. Suma oboch oxidov je označovaná ako NO_x . Oxidy dusíka sa podieľajú na vzniku ozónu a iniciácií oxidačného smogu. Oxid dusičitý je z hľadiska účinkov na zdravie významný a je o ňom k dispozícii najviac údajov. Oxid dusičitý je dráždivý plyn červenohnedej farby, silne oxidujúci a štiplavo dusivo páchnući. Pri inhalácii je len čiastočne zadržaný v horných dýchacích cestách a preniká až do pľúcnej periférie. Prahaťové koncentrácie na vnímanie pachom uvádzajú rôzni autori medzi 200 - 400 μm^3 . NO_2 patrí tiež medzi významné škodliviny vnútorného prostredia budov zo zdrojov tabakového dymu a plynových spotrebičov. Oxid uhoľnatý je bezfarebný plyn bez chuti a zápachu, je ľahší ako vzduch, nedráždivý. Vo vode je málo rozpustný. Je obsiahnutý vo svietiplyne, v generátorovom a vo vodnom plyne. Má silné redukčné vlastnosti, pri vysokej teplote odčerpáva kyslík viazaný v oxidoch kovov. V prírode je prítomný v nepatrnom množstve v atmosfére, kde vzniká predovšetkým fotolýzou oxidu uhličitého pôsobením ultrafialového

žiarenia, ako produkt nedokonalého spaľovania fosílnych palív či biomasy. Je tiež obsiahnutý v sopečných plynch. Pripravuje sa spaľovaním uhlíka s malým množstvom kyslíka. Oxid uhoľnatý je značne jedovatý, jeho jedovatosť je spôsobená silnou afinitou k hemoglobínu, vytvára s ním karboxyhemoglobín, čím znemožňuje prenos kyslíka v podobe oxyhemoglobínu z pľúc do tkanív. Váza oxidu uhoľnatého na hemoglobín je približne dvestokrát silnejšia ako s kyslíkom a preto jeho odstránenie z krvi trvá veľa hodín až dní. Príznaky otravy sa objavujú už pri premene 10 % hemoglobínu na karboxyhemoglobín. Toto je jednou z príčin škodlivosti fajčenia. Na oxid uhoľnatý sú najcitlivejšie tehotné ženy a ich plody, ďalej malé deti, osoby s ochoreniami srdcovocievneho aparátu a staré osoby. Otrava oxidom uhoľnatým sa prejavuje najčastejšie bolesťami hlavy, závratmi, hučaním v ušiach, sčervenaním v tvári, bolesťami končatín, búšením srdca. Prchavé organické zlúčeniny prispievajú k tvorbe fotochemického smogu, t.j. sú prekursorom prízemného ozónu. Ozón, najdôležitejší produkt rozkladu VOC, je mimoriadne toxická látka, ktorá už v malých koncentráciách negatívne vplyva na ľudské zdravie, vegetáciu a kvalitu materiálov. Negatívny vplyv zvýšenej koncentrácie fotochemického smogu počas ozónových epizód sa prejavuje najmä zlyhávaním funkcie pľúc, zvýšeným podráždením dýchacích ciest, možným negatívnym vplyvom na imunitný systém a zhoršovaním chronických problémov a symptómov.

Podľa Rozptylovej štúdie, F.Hesek, 2016 (**Príloha 3**) najvyššie hodnoty koncentrácie CO, NO₂, benzénu, SO₂ a PM₁₀ na výpočtovej ploche od objektu budú nízke, značne nižšie ako príslušné limitné hodnoty. Mierne vyššie sú krátkodobé koncentrácie CO, NO₂ a benzénu vo variante B. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia benzénu, ktorá však ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach neprekročí 23 % u variantu A 21 % krátkodobej limitnej hodnoty.

Krátkodobá koncentrácia benzénu dosiahne maximálnu hodnotu 2,3 µg.m⁻³, čo je 23 % limitnej hodnoty. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok z objektu sa vyskytujú v blízkosti parkovísk a vzhľadom na ich polohu aj na fasáde vlastnej budovy. Uvedenie objektu do prevádzky len mierne ovplyvní znečistenie ovzdušia okolia objektu. Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok po uvedení objektu do prevádzky, variant A neprekročí 32 % limitných hodnôt, vo variante B 34 % príslušných limitných hodnôt a prakticky vôbec neovplyvní najbližšiu obytnú zástavbu na Starej Vajnorskej.

Výška komínov kotolne 37,5 m je vyhovujúca a prevýšenie komínov 1,15 m nad atikou strechy je vyhovujúce.

Ďalším významným faktorom, ktorý ovplyvňuje zdravie ľudí je hluk. Na základe vibroakustickej štúdie boli posúdené zdravotné riziká hluku na dotknuté obyvateľstvo a okolie. Nepriaznivé účinky hluku na ľudské zdravie a pohodu ľudí možno stručne charakterizovať nasledovne:

- poškodenie sluchového aparátu,
- zhoršenie rečovej komunikácie,
- nepriaznivé ovplyvnenie spánku,
- ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyzologické účinky hluku,
- nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti.

Teoretické hladiny akustického tlaku hluku vo vonkajšom obytnom prostredí

Podľa Vibroakustickej štúdie (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2016, **Príloha 4**) v dennej, večernej a nočnej dobe nie sú prípustné hodnoty hluku prekročené pre kategóriu územia IV., v ktorej sa dotknuté územia nachádza. Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s prevádzkou projektu „Vajnorská“, pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia IV., v priestore pred oknami miestností bez obytnej funkcie:

- pre denný čas PH nie je prekročená v bodoch V01, V02, V03
- pre večerný čas PH nie je prekročená v bodoch V01, V02, V03
- pre nočný čas PH nie je prekročená v bodoch V01, V02, V03

Dodržanie zvukovo izolačných vlastností deliacich konštrukcií medzi miestnosťami a obvodových plášťov jednotlivých objektov v projekte „Vajnorská“ podľa požiadaviek STN 73 0532 je nevyhnutná podmienka pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore podľa platnej legislatívy, pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránených miestností, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie. Realizáciou výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti pri dodržaní zásad protihlukových a antivibračných opatrení, sa dosiahne v projektovanom obytnom prostredí akustická pohoda, pričom samotná navrhovaná činnosť počas prevádzky svojim pôsobením na okolie, nespôsobí zhoršenie hlukových pomerov. Príspevok navrhovanej činnosti k súčasnému stavu sa predpokladá menej ako 0,1dB.

Možné riziká predstavujú havárie. Tieto je možné eliminovať vhodnými bezpečnostnými opatreniami a dôsledným dodržiavaním platných predpisov.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako zanedbateľné.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia, kde platí 1. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo veľko- a maloplošné chránené územia a chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Hodnotené územie nezasahuje do lokalít zaradených do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Chránené stromy sa v dotknutom území nevyskytujú. Vplyvy na chránené územia podľa zák.č. 543/2002 Z.z. hodnotíme ako nulové aj počas prevádzky aj počas výstavby.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv, buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou, na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany. Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv, buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou, na územia chránené podľa zákona 543/2002 Z.z.

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

Tab. 23 Predpokladané vplyvy na životné prostredie

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biota			■	■				■			■		
Hluk			■	■		■			■	■		■	
Ovzdušie			■	■		■			■	■		■	
Pôda			■	■			■				■		
Voda				■			■				■		
Horninové prostredie				■					■			■	
ÚSES	■												
Scenéria krajiny			■	■		■					■		
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■		■				■		■	
Infraštruktúra				■			■						
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■	■	■	■				■	■		■	
Vplyvy počas prevádzky													
Biota		■		■			■			■		■	
Hluk				■	■		■				■		
Ovzdušie		■	■	■	■		■			■	■		
Pôda	■												
Voda		■	■				■				■		
Horninové prostredie	■												

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
ÚSES	■												
Chránené územia	■												
Scenéria krajiny		■		■			■			■		■	
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava		■	■	■	■		■			■	■		
Infraštruktúra		■		■			■			■	■		
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■	■	■	■		■			■		■	

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné cezhraničné vplyvy.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také súvislosti, ktoré by mohli významne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia.

Realizáciou navrhovaného komplexu vzniknú nové ochranné pásma technickej infraštruktúry.

Pred zahájením hlavnej stavebnej činnosti, za účelom uvoľnenia riešeného územia pre plánovanú výstavbu, je nutné zrealizovať nasledovné činnosti (vyvolané investície – na základe samostatného búracieho povolenia):

- demontáž zvyškov nevyužiteľného oplotenia a asanácia spevnených plôch (bet. plôch a ciest)
- asanáciu jestvujúceho stavebného fondu (sklad)
- prekládku resp. zrušenie jestvujúcich inžinierskych sietí vrátane súvisiacich objektov a odstránenie bet. sutí a navážok.

Tiež je potrebné realizovať preložky a prípojky inžinierskych sietí:

- preložku verejného osvetlenia 3ks stĺpov. V projekte je navrhnuté doplnenie 1ks stĺpa s osvetlením pri novo projektovanom vjazde do objektu.
- preložku vonkajšieho rozvodu slaboprúdu (SLP)
- preložku jestvujúceho vodovodu o dĺžke 197,0 m
- preložku plynovodu ø110 PE PN3 o dĺžke cca 165 m
- prípojka splaškovej kanalizácie DN 300 = 114 m
- zberač B DN 300 = 139,3 m
- zberač A1 – DN 300 – 400 mm – celková dĺžka 121,4 m
- zberač A1-1 – DN 300 mm – dĺžka 74,7 m
- zberač A2 – DN 300 mm – dĺžka 148,7 m
- zberač A3 – DN 300 mm – dĺžka 4,2 m
- prípojka plynu
- prípojka NN
- prípojka VN – 22kV, dĺžka 100m
- letecký úrad obmedzil výšku budovy nadmorskou výškou 172 m n. m. Polyfunkčný komplex je osadený na kóte 134,50 m n. m. Z tohto vyplýva že budova nesmie byť vyššia ako 37,50 m. Objekt bude dosahovať nadmorskú výšku 172 m n.m. Limit je dodržaný.

Z hodnotenia vykonaného v zámere vyplynulo, že priame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie predstavujú:

- a) zmenu funkčného využitia územia z výrobnéj funkcie na funkciu občianskej vybavenosti a bývania
- b) zmenu zdrojovej a cieľovej dopravy vo vzťahu k riešenému územiu,
- c) nároky na potrebu elektrickej energie, zemného plynu, vody,
- d) produkciu odpadov a odpadových vôd,
- e) nároky na statickú dopravu.

Nepriame vplyvy na životné prostredie vyplynú z využívania územia:

Priaznivé vplyvy:

- a) ponuka služieb (ubytovanie, parkovanie, materská škola, reštaurácia, kaviareň, domový klub),
- b) ponuka bytov,
- c) výsadba stromov na plochách zelene pred materskou školou, a sadové úpravy,
- d) vytvorenie pracovných príležitostí (50 pracovných miest) počas prevádzky a cca 150 pracovných miest počas výstavby
- e) zlepšenie podmienok vsakovania dažďových vôd
- f) zvýšenie výmery plôch zelene z 1.628 m² na 2.403,34 m² na rastlom teréne, plus 340 m² strešnej zelene
- g) zníženie zastavanej plochy z 3.290 m² na 2989,2m²
- h) zmena výrobnéj funkcie na nevýrobnú – polyfunkčné územie.

Nepriaznivé vplyvy:

- a) zanedbateľný nárast dopravného zaťaženia
- b) zanedbateľný nárast emisií z dopravy a vykurovania
- c) zanedbateľný nárast hlukovej záťaže
- d) zhoršenie celkovej pohody pracujúcich počas výstavby (byty sa v okolí dotknutého územia nenachádzajú).

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude riadiť stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru práce (napr. práce s plynovými a elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami). Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany a prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky po spevnených prístupových plochách. Potenciálne riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti v prípade poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať nasledovne: únik škodlivých látok do prostredia, havárie, výbuchu plynu, úder bleskom, požiaru a nebezpečenstva dopravných kolízií.

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

Všeobecne je navrhovateľ povinný riadiť sa príslušnou legislatívou v oblasti životného prostredia, a bezpečnosti pri práci, najmä:

- Zákom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení,
- Zákom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení,
- Zákom č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení,
- Zákom č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách v platnom znení
- Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Zákom č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v platnom znení (zák-103/2015 Z.z.),

- Vyhláška 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 platnom znení,
- Zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení,
- Zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiaroch,
- Zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v platnom znení,
- Zákonom č. 137/2010 Z.z. o ovzduší,
- Zákonom č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov v platnom znení a súvisiacimi vyhláškami a STN.

IV.10.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia počas výstavby

1. Hlučné stavebné činnosti vykonávať len počas pracovného týždňa, max. do 18.00 hod. Pri prácach neodporúčame používať zariadenia, ktoré produkujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia je nutné ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasne protihlukové steny.
2. Dodržať zvukovo izolačné vlastností deliacich konštrukcií medzi miestnosťami a obvodových plášťov jednotlivých objektov v projekte „Vajnorská“ podľa požiadaviek STN 73 0532 – podrobne posúdiť v ďalšom stupni projektovej prípravy.
3. Údržbu zelene vykonať podľa STN 837010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

Technické opatrenia počas prevádzky

1. Stacionárne zdroje hluku napr. zdroje hluku na strechách, fasádach musia byť v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie navrhnuté tak, aby pred fasádami vlastného navrhovaného objektu v mieste chránených miestností bytov a pred fasádami najbližších existujúcich chránených objektov nedošlo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku.
2. Návrh parametrov obvodového plášťa sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku z dopravy.
3. Stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532, zvláštnu pozornosť je potrebné venovať konštrukciám oddeľujúcim hlučné priestory (výťah, technické miestnosti, strojovne a pod.) od chránených miestností bytov.
4. Preukázať v príslušnom stupni prípravy projektu súlad so Zákonom č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov v platnom znení.
5. V ďalšom stupni prípravy projektu navrhnuť a následne realizovať opatrenia proti prenikaniu radónu z podlažia do objektov.
6. Povolený ekvivalentný uhol zatienenia 300 nebude prekročený pre Variant A v žiadnom z existujúcich objektov v lokalite. Výnimkou je prevádzkový objekt bývalých dielní na parc.č. 17063/10, 17063/21, kde v polohe A2 na 1. a 2.NP dochádza k určitému prekročeniu povolenej hodnoty ekvivalentného zatienenia. Situáciu riešiť dohodou s vlastníkom dotknutej nehnuteľnosti o využívaní združeného osvetlenia.
7. Zabezpečiť pravidelné čistenie ORL a odlučovača tukov a filtrov na vsakovacích zariadeniach.

IV.10.2 Technologické opatrenia

Technologické opatrenia počas výstavby

1. Na základe platnej legislatívy je počas výstavby potrebné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 18:00, v sobotu od 08:00 do 13:00 hod.

Technologické opatrenia počas prevádzky

1. Prevádzkovať stacionárne zdroje hluku v súlade s Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z.

IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Organizačné a prevádzkové opatrenia počas výstavby

1. Vypracovať Projekt organizácie výstavby a Projekt organizácie dopravy ako súčasť dokumentácie pre stavebné povolenie a riadiť sa týmito dokumentmi pri realizácii stavby.
2. Zabezpečiť stavbu tak, aby bola zabezpečená bezpečná prevádzka areálu materskej školy a nedošlo k poškodeniu okolitých objektov v bezprostrednej blízkosti stavby.
3. Pri výkopových a stavebných prácach rešpektovať blízke dreviny a ich koreňový systém a súčasne zabezpečiť ich maximálnu ochranu pred mechanickým poškodením stavebnými strojmi a vozidlami.

Organizačné a prevádzkové opatrenia počas prevádzky

1. Vieť prevádzkovú evidenciu o zdroji znečistenia ovzdušia ustanoveným spôsobom a spôsobom určeným okresným úradom (§ 15 ods.1 písm. u) zákona č. 137/2010 Z.z.).
2. Požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie stacionárneho zdroja znečisťovania sú uvedené v § 3 vyhlášky MŽP SR č. 231/2013 Z.z. (ktoré údaje a akým spôsobom sa budú evidovať). Takúto stálu, priebežnú a ročnú evidenciu a evidenciu ďalších predpísaných údajov musí prevádzkovateľ v závislosti od charakteru zdroja viesť v primeranom rozsahu.
3. Poskytovať príslušnému orgánu ochrany ovzdušia súhrn údajov z prevádzkových evidencií, ktoré sú uvedené v § 3 vyhlášky č. 231/2013 Z.z. Súhrn sa vyhotovuje za uplynulý kalendárny rok a predkladá v ustanovenom termíne každoročne do 15. februára. Tento termín sa nevzťahuje na zistené prekročenia emisného limitu a havárie, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia § 4 vyhlášky č. 231/2013 Z.z.
4. Zabezpečiť, aby bola novovysadená zeleň odborne ošetrovaná podľa STN 837010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

IV.10.4 Iné opatrenia

Iné opatrenia sa nenavrhujú. Navrhované opatrenia uvedené v predchádzajúcich kapitolách sú z technického a ekonomického hľadiska realizovateľné.

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

Nulový variant predstavuje stav, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. V súčasnosti sa v dotknutom území nachádza nevyužívaný objekt skladu z r.1968 a spevnené plochy, s pásom trávniku pozdĺž Vajnorskej ul.. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie by ostalo určitý čas v stave, v akom sa nachádza v súčasnosti, pričom je predpoklad, že vlastník pozemkov by územie skôr, či neskôr využil na výstavbu v súlade s platným Územným plánom hlavného mesta Bratislavy.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť je v kontinuite reštrukturalizácie bývalých výrobných území, ktorej význam najlepšie charakterizuje vývoj v zóne Vajnorská, a je v súlade aj so znením záväznej časti Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov:

v kapitole 1.2.4. v časti Špecifické požiadavky na priestorové usporiadanie a funkčné využitie na úrovni mestských častí, je uvedená požiadavka rešpektovať:

- „dotvoriť štruktúru priestorov Račianska, Vajnorská, Trnavská Stromová, zvýšiť ich spoločenskú atraktivitu.
- dotvoriť stavebnú štruktúru Račianskej, Vajnorskej, Rožňavskej a Trnavskej ulice na mestotvorné areály, hlavne v uzlových priestoroch ich križovanie s okružnými dopravnými systémami mesta.
- v priestore Vajnorskej, Odborárskej a Rožňavskej ulice, nahradiť zaniknuté výrobné a produkčné prevádzky funkčne zmiešanými aktivitami komerčnej vybavenosti mestského charakteru, obslužné vybavenostných, obchodných a administratívnych funkčných zložiek“.

Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov stanovuje pre funkčnú plochu, ktorej súčasťou je predmetný pozemok p. č. 17063/24 , 17063/9, 17063/20, 17063/31 , 17063/32:

- **funkčné využitie občianska vybavenosť celomestského a nad mestského významu, číslo funkcie 201,**
- **rozvojové územie,**
- **regulačný kód J.**

funkcia číslo 201 - občianska vybavenosť celomestského a nad mestského významu

Štruktúra funkcií polyfunkčného komplexu zodpovedá regulačným podmienkam funkcie č.201 občianska vybavenosť celomestského a nad mestského významu, v ktorej podmienky funkčného využitia plôch sú stanovené ako „Územia areálov a komplexov občianskej vybavenosti celomestského a nad mestského významu s konkrétnymi nárokmi a charakteristikami podľa funkčného zamerania. Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu. Podiel funkcie bývania nesmie prekročiť 30% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy“.

Uvedeným podmienkam investičný zámer ako polyfunkčný komplex občianskej vybavenosti a bývania s podielom do 30% zodpovedá.

rozvojové územie

„v rámci rozvojového územia je navrhovaná nová výstavba na doteraz nezastavaných plochách, zásadná zmena funkčného využitia, alebo zmena spôsobu zástavby veľkého rozsahu“.

Zámer výstavby nového polyfunkčného objektu zodpovedá charakteristike využitia rozvojového územia.

regulačný kód J (IPP 2,7 , IZP 0,36 , KZ 0,2)

Investičný zámer polyfunkčného komplexu Vajnorská predstavuje žiaduce pokračovanie procesu reštrukturalizácie bloku formou a funkciou zodpovedajúcim danému prostrediu, keď na základe vymiestnenia funkcie výrobných služieb a asanácie v danom prostredí bariérovo pôsobiacich objektov, je spracovaný návrh hmotovo priestorového riešenia na princípoch zodpovedajúcich doterajšiemu vývoju územia.

Z uvedeného vyplýva, že doplnenie zástavby v rámci bloku resp. funkčnej plochy predmetným investičným zámerom je v súlade s platným územným plánom hl. mesta

Bilancie intenzity sú spracované na funkčnú plochu pozemku vzhľadom na to, že sa jedná o jenu z mnohých etáp prestavby jej územia:

Bilancie intenzity využitia pozemku:

Plocha pozemku 12 248m²

UZP Ba IPP 2,7možné maximálne 33 069,6 m²
Návrh v dokumentácii 32189 m² potom IPP =2,628

UZP Ba IZP 0,36 ... možné maximálne 4409,28 m²
Návrh v dokumentácii 2989,2m² potom IZP = 0,244

UZP Ba KZ 0,2nutné minimálne 2 450,0 m²
Návrh v dokumentácii 2573,34m² potom KZ = 0,21
Zeľň na rastlom teréne 2403,34 m²
Zeľň na konštrukcii vo dvore 340,00m² kvetínáč a strecha vjazdov
½ plochy 340: 2= 170 m²
Započítateľná plocha 2403,34+170=2573,34m²

Navrhovateľ predpokladá, že v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pri podrobnejšom riešení, bude možné plochu zelene zvýšiť.

Plocha pozemku ktorú zaberá mesto električkovou traťou a mestským chodníkom 168m².
Podiel bývania max. 30 %.

Z uvedeného vyplýva, že doplnenie zástavby v rámci funkčnej plochy predmetným investičným zámerom je v súlade s platným územným plánom hl. mesta. V súlade s územným plánom sú v zmysle uvedeného aj bilancie na pozemok.

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zák. č. 24/2006 Z.z. v platnom znení. V ďalšom postupe bude zámer v súlade s ustanoveniami zák. č. 24/2006 Z.z. v platnom znení prerokovaný s dotknutými orgánmi a organizáciami a verejnosťou a následne budú vyhodnotené pripomienky a vyjadrenia doručené k zámeru a príslušný orgán rozhodne, či sa navrhovaná činnosť bude ďalej posudzovať podľa Zákona.

Správcom komunikácie Vajnorská (cesta I. triedy), je Magistrát hl. mesta SR Bratislava, ktorý sa k navrhovanému riešeniu dopravného napojenia vyjadruje v rámci stanoviska k Zámeru navrhovanej činnosti a následne aj v rámci stanoviska k investičnej činnosti podľa zákona o obecnom zriadení a zákona o hlavnom meste SR Bratislava.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie počas jej výstavby a prevádzky bolo použité komplexné viackriteriálne hodnotenie. Súbor kritérií hodnotenia bol vyberaný tak, aby sa charakterizovalo spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (bez vplyvu, pozitívny vplyv, negatívny vplyv) časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný), formy pôsobenia (priame, nepriame, kumulatívne), zároveň boli vplyvy diferencované na vplyvy počas výstavby a vplyvy počas prevádzky a taktiež z hľadiska intenzity.

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

Pri hodnotení vplyvov bol porovnaný nulový variant riešenia a navrhované varianty riešenia.

Tab. 24 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Kritérium	Nulový stav	Navrhovaný variant A.	Navrhovaný variant B.	Poznámka
Biotopy, Živočíchy a rastliny	Bez výskytu významných biotopov, 4 ks drevín.	Biotop kat. C – Intravilán. Ks Drevín bez nároku na výrub. Sadovnícky upravená plocha s výsadbou drevín, strešná zeleň.	Biotop kat. C – Intravilán. Ks Drevín bez nároku na výrub. Sadovnícky upravená plocha s výsadbou drevín, strešná zeleň. Navrhovateľ predpokladá, že v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pri podrobnejšom riešení, bude možné plochu zelene zvýšiť.	Dotknutý biotop nie je významný z hľadiska ochrany prírody. Trávnatá plocha o výmere 1.628 m ² bude nahradená plochami zelene o výmere 2.573,34 m ² na rastlom teréne a 340,00 m ² strešnej zelene. Varianty A a B sú rovnocenné.

Hluk	PH akustického tlaku vzduchu od činnosti nie sú prekročené pre kat. územia IV.	PH akustického tlaku vzduchu od zmeny činnosti nie sú prekročené.	PH akustického tlaku vzduchu od zmeny činnosti nie sú prekročené.	Súlad so zák. č. 355/2007 Z. z. a vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z.z. Varianty A a B sú rovnocenné.
Ovzdušie	Sklad nevyužívaný.	Stredný zdroj znečistenia ovzdušia, prípustné limity sú dodržané. Technológia nepredstavuje emisné riziko. BAT	Stredný zdroj znečistenia ovzdušia, prípustné limity sú dodržané. Technológia nepredstavuje emisné riziko. BAT	Súlad so zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhl. č. 410/2012 Z.z., BAT Vhodnejší je Variant A.
Pôda	Zastavané územie.	Zastavané územie. Záber ostatných plôch, nebude záber poľnohospodárskej pôdy, nebude záber lesnej pôdy. Počas prevádzky nebude zdrojom kontaminácie pôdy.	Zastavané územie. Záber ostatných plôch, nebude záber poľnohospodárskej pôdy, nebude záber lesnej pôdy. Počas prevádzky nebude zdrojom kontaminácie pôdy.	Technologické, technické a organizačné zabezpečenie stavby a prevádzky proti prieniku znečisťujúcich látok do pôdy. Súlad so zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách, zák. č. 220/2004Z.z. Varianty A a B sú rovnocenné.
Voda	Odber vody z verejného vodovodu, bez vplyvu na kvalitu podzemnej a povrchovej vody, počas prevádzky. Dažďové vody odvedené do kanalizácie.	Odber vody z verejného vodovodu, bez vplyvu na kvalitu podzemnej a povrchovej vody, počas prevádzky.	Odber vody z verejného vodovodu, bez vplyvu na kvalitu podzemnej a povrchovej vody, počas prevádzky. Zlepšenie vsakovacích pomerov.	Technologické, technické a organizačné zabezpečenie stavby a prevádzky proti prieniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd. Súlad so zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách. Riešenie vsakovania dažďových vôd na dotknutom pozemku. Varianty sú rovnocenné.
Horninové prostredie	Nie je zdroj kontaminácie horninového prostredia.	Zásah do horninového prostredia minimálny, pri výstavbe. Vysoká hladina podzemnej vody, potreba opatrení na zamedzenie kontaminácie počas výstavby. Počas prevádzky nie je zdroj kontaminácie horninového prostredia.	Zásah do horninového prostredia minimálny, pri výstavbe. Vysoká hladina podzemnej vody, potreba opatrení na zamedzenie kontaminácie počas výstavby. Počas prevádzky nie je zdroj kontaminácie horninového prostredia. Zlepšenie vsakovacích pomerov.	Technologické a technické zabezpečenie stavby a prevádzky proti prieniku znečisťujúcich látok do horninového prostredia. Varianty A a B sú rovnocenné.
ÚSES	Žiaden prvok	Žiaden prvok	Žiaden prvok	Súlad so zák. č. 543/2002 Z.z., súlad s Územným plánom hl. mesta SR Bratislava. Varianty sú rovnocenné.
Chránené územia	Žiadne CHU	Žiadne CHU	Žiadne CHU	Súlad so zák. č. 543/2002 Z.z. Varianty A a B sú rovnocenné.
Scenéria krajiny	Nulový variant bez	Objekt polyfunkčnej	Objekt polyfunkčnej	Oba varianty sú súlade

	výškovej budovy – sklad.	budovy o výške atiky 172 m.n.m.	budovy o výške atiky 172 m.n.m.	s platným UP hl. mesta SR Bratislava. Varianty A a B sú rovnocenné.
Kultúrne, archeologické a paleontologické pamiatky	V okolí objektu sa nenachádzajú nehnuteľné pamiatky.	V okolí objektu sa nenachádzajú nehnuteľné pamiatky. Bez ovplyvnenia.	V okolí objektu sa nenachádzajú nehnuteľné pamiatky. Bez ovplyvnenia.	Súlad so zák. č. 49/2002 Z.z. Varianty A a B sú rovnocenné.
Doprava	Existujúca doprava po miestnych komunikáciách.	Objem zvýšenia dopravy od objektu bude v porovnaní so súčasným stavom zanedbateľný.	Objem zvýšenia dopravy od objektu bude v porovnaní so súčasným stavom zanedbateľný.	V súlade s platným UP hl. mesta SR Bratislava. Platnej STN 73 6110/Z2 vyhovujú oba varianty. Varianty A a B sú rovnocenné.
Infraštruktúra	Existujúca infraštruktúra	Prípojky VN, NN, TS, preložky.	Prípojky VN, NN, TS, preložky.	V súlade s platným UP hl. mesta SR Bratislava Oba varianty A a B sú rovnocenné.
Obyvateľstvo	Územie bez trvalého pobytu ľudí, výrobná zóna	Územie s trvalým pobytom ľudí. Limitné hodnoty znečisťujúcich látok stredného zdroja znečistenia ovzdušia dodržané. Svetelnotechnické pomery v súlade s platnou legislatívou pri akceptácii opatrení. Vplyvy na hlukovú situáciu - limitné hodnoty dodržané. Bez významnej zmeny vplyvu na zdravie ľudí.	Územie s trvalým pobytom ľudí. Limitné hodnoty znečisťujúcich látok stredného zdroja znečistenia ovzdušia dodržané. Svetelnotechnické pomery v súlade s platnou legislatívou pri akceptácii opatrení. Vplyvy na hlukovú situáciu - limitné hodnoty dodržané. Bez významnej zmeny vplyvu na zdravie ľudí.	Súlad so zák. o ochrane zdravia ľudí č. 355/2007 Z. z. a vyhl. MZ SR č. SR č. 549/2007 Z.z. pre Varianty A. a B. Súlad so zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhl. č. 410/2012 Z.z. Súlad s STN 73 4301 a STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 pri akceptácii opatrení. Vhodnejší je variant A z hľadiska svetelnotechnických pomerov.
Záver: Navrhovaná činnosť Variant A. a Variant B. sú z hľadiska vplyvov na životné prostredie takmer rovnako environmentálne prijateľné. Ako vhodnejší sa z hľadiska svetelnotechnických pomerov a z hľadiska imisných pomerov javí Variant A., ktorý hodnotíme za realizácie navrhovaných opatrení ako optimálny.				

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný Variant A. je z hľadiska životného prostredia a zdravia obyvateľstva prijateľný, čo potvrdilo posúdenie navrhovanej činnosti z hľadiska možných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľov ako aj odborné štúdie (rozptylová štúdia, hluková štúdia, dopravné posúdenie, emisno-technologický posudok, posúdenie zdravotných rizík).

Navrhovaný Variant A.:

- Je v súlade s platným územným plánom hl. mesta SR Bratislava.
- Splňa limity z hľadiska vplyvov na hlukovú situáciu.
- Splňa limity z hľadiska vplyvov na svetelnotechnickú situáciu, pri akceptácii opatrení.
- Splňa limity z hľadiska vplyvov na imisnú situáciu.
- Hluková záťaž súvisiaca len so samotnou činnosťou Variantu A. bude pod úrovňou prípustných hodnôt (PH) za definovaných podmienok.
- Samostatne hodnotený Variant A neovplyvní významne zdravie dotknutých obyvateľov.
- Variantu A. splňa podmienky použitia najlepších dostupných technológií (BAT) z hľadiska ochrany ovzdušia.
- Navrhovaný Variant A. vyhovuje STN 73 6110/Z2.

- Nespôsobí významné zaťaženie dopravnej siete a najbližších križovatiek.
- Zlepší vsakovacie pomery oproti nulovému stavu.
- Zvýši sa výmera plôch zelene z 1.628 m² (nulový stav) na 2.403,34 m² na rastlom teréne, plus 340 m² strešnej zelene.
- Zníži sa zastavaná plocha z 3.290 m² (nulový stav) na 2989,2m².
- Zmení sa výrobná funkcia na nevýrobnú – polyfunkčné územie, v súlade s platným územným plánom.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Zámer obsahuje nasledovné mapové a iné obrazové dokumentácie:

1. Dokumentácia pre územné konanie „Vajnorská“, Ing. arch. Stanislav Spáčil a kol., Hlaváčikova 28, 84105 Bratislava, 2016 – výber:

- 1.1.1. Situácia
- 1.1.2. Architektonická situácia
- 1.2. Variant B
- 1.2.1. Situácia
- 1.2.2. Architektonická situácia
- výkresy pre oba varianty rovnaké
- 1.3. Koordinačná situácia
- 1.4. Rez pozdĺžny
- 1.5. Pohľad západný
- 1.6. Pohľad východný
- 1.7. Pohľad severný
- 1.8. Pohľad južný
- 1.9. Situácia POV
- 2.0. Axonometria 1
- 2.1. Axonometria 2
- 2.2. Situácia dopravná
- 2.3. Situácia 1NP
- 2.4. Situácia 1 PP

2. Fotodokumentácia

3. Rozptylová štúdia Vajnorská, F. Hesek, 2016

4. Vibroakustická štúdia. Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2016

5. Dopravno-inžinierske posúdenie, PUDOS-PLUS s.r.o., 2016

6. Dendrologický posudok, Ing. Marcel Rapoš- EKOLOX, 2016

7. Vplyv stavby na denné osvetlenie a preslnenie okolitých objektov, Polyfunkčný komplex – varianty A, B, Vajnorská, Bratislava Nové Mesto, O.P.EXPERT, s.r.o., 2016

8. Stanoviská

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- Dendrologický posudok, Ing. Marcel Rapoš- EKOLOX, 2016
- Dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia Vajnorská, Bratislava, Spracovateľský kolektív Projektanti DUR Vajnorská, Bratislava, 2016
- Dopravno-inžinierske posúdenie, PUDOS-PLUS s.r.o., 2016
- Hydrologická ročenka, 2010, SHMU
- Rozptylová štúdia Vajnorská, F. Heseck, 2016
- ÚPN VÚC Bratislavského kraja, AUREX
- Územný plán hl. mesta Bratislavy, 2007
- Vibroakustická štúdia. Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2016
- Vplyv stavby na denné osvetlenie a preslnenie okolitých objektov, Polyfunkčný komplex – varianty A, B, Vajnorská, Bratislava Nové Mesto, O.P.EXPERT, s.r.o., 2016
- internet (<http://www.air.sk>, <http://www.enviroportal.sk>, <http://www.forestportal.sk>, <http://www.geoportal.sk>,
<http://www.geology.sk>, <http://www.google.sk>, www.zakonypreludi.sk, www.katasterportal.sk,
<http://www.kuzp>, <http://www.laermkarten.de>, <http://www.podnemapy.sk>, <http://www.banm.sk>,
<http://www.sazp.sk>, www.shmu.sk, <http://www.sopsr.sk>, <http://www.statistics.sk>,
<http://www.ssc.sk>,www.hlukovamapa.sk).

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

Ku dňu spracovania zámeru navrhovanej činnosti boli poskytnuté navrhovateľom stanoviská a vyjadrenia:

- Krajské riaditeľstvo policajného zboru v Bratislave, č. KRPZ-BA-K13-16-140/2016 zo dňa 23.05.2016
- Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, Karloveská 2, 841 33 Bratislava 4, odbor ochrany ovzdušia, č. OU-BA-OSZP3-2016/57744/KVC/III zo dňa 31.05.2016
- Obvodný úrad v Bratislave, odbor krízového riadenia, Staromestská 6, 814 71 Bratislava 1, č. OU-BA-DKR1-2016/054800/2 zo dňa 8.6.2016
- Bratislavská vodárenská spoločnosť, a. s., Prešovská 48, 826 46 Bratislava 29, č. 19130/4020/2016/Hz zo dňa 23.05.2016
- Západoslovenská distribučná spoločnosť, a. s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava 1, zo dňa 30.05.2016
- Slovenský plynárenský priemysel, a. s., Mlynské Nivy 44/a, 825 17 Bratislava 26, č. TDbA/1888/2016/An, zo dňa 26.05.2016
- Slovak Telekom, Námestie Slobody 6, 817 62, Bratislava 15, č. 6611613207, zo dňa 20.05.2016
- Únia nevidiacich a slabozrakých, č. 60/UR/2016/Ho, zo dňa 2.6.2016
- Ministerstvo obrany SR, Agentúra správy majetku Bratislava, č. ASM.77.1538/2016, zo dňa 20.04.2016

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

Všetky podstatné informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti sú uvedené v prechádzajúcich kapitolách zámeru.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Pezinku, jún 2016.

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovatelia zámeru

Creative, spol. s r.o.
Bernolákova 72, P.O.BOX. 31
902 01 Pezinok
tel. fax. 00421 33 643 1022
tel. 00421 33 641 3292
mobil: 0903 259 534
email: creativepk@nexta.sk

Zodpovední spracovatelia:

RNDr. Elena Petková
Bc. Diana Fickerová

Spracovatelia odborných štúdií a posúdení:
RNDr. Ferdinand Heseck, CSc. – rozptylová štúdia
Ing. Ján Šimo, CSc. - vibroakustická štúdia
Ing. Mgr. Michal Bugala - vibroakustická štúdia
Ing. Lenka Pechancová - vibroakustická štúdia
Ing. Oľga Paradeiserová, CSc. – svetelnotechnické posúdenie
Ing. Ľuboš Čižmár – dopravno-inžinierske posúdenie
Ing. Svetozár Sládek – dopravno-inžinierske posúdenie
Ing. Tomáš Mucha – dopravno-inžinierske posúdenie
Ing. Vladimír Mikuš – dopravno-inžinierske posúdenie
Ing. Marcel Rapoš – dendrologický prieskum

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Zodpovedný riešiteľ:

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....
RNDr. Elena Petková
Konateľka spoločnosti Creative, spol. s r.o.

V Pezinku

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....
JUDr. Dušan Repák
Konateľ spoločnosti RV Development 1 s.r.o.

V Bratislave.....

X. Prílohy k zámeru navrhovanej činnosti

1. Dokumentácia pre územné konanie „Vajnorská“, Ing. Arch. Stanislav Spáčil, 2016 - výber
 - 1.1. Variant A
 - 1.1.1. Situácia
 - 1.1.2. Architektonická situácia
 - 1.2. Variant B
 - 1.2.1. Situácia
 - 1.2.2. Architektonická situácia
 - výkresy pre oba varianty rovnaké
 - 1.3. Koordinačná situácia
 - 1.4. Rez pozdĺžny
 - 1.5. Pohľad západný
 - 1.6. Pohľad východný
 - 1.7. Pohľad severný
 - 1.8. Pohľad južný
 - 1.9. Situácia POV
 - 2.0. Axonometria 1
 - 2.1. Axonometria 2
 - 2.2. Situácia dopravná
 - 2.3. Situácia 1NP
 - 2.4. Situácia 1 PP
2. Fotodokumentácia
3. Rozptylová štúdia Vajnorská, F. Heseck, 2016
4. Vibroakustická štúdia. Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 2016
5. Dopravno-inžinierske posúdenie, PUDOS-PLUS s.r.o., 2016
6. Dendrologický posudok, Ing. Marcel Rapoš-EKOLOX, 2016
7. Vplyv stavby na denné osvetlenie a preslnenie okolitých objektov, Polyfunkčný komplex – varianty A, B, Vajnorská, Bratislava Nové Mesto, O.P.EXPERT, s.r.o., 2016
8. Stanoviská