

Ivanská cesta, s.r.o.
Panenská 6
811 03 Bratislava

„Bytový dom“

Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Spracovateľ
CREATIVE, spol. s r.o.
Bernolákova 72, P. O. Box 31
902 01 Pezinok
august 2012

Obsah

ÚVOD.....	6
1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	6
1.1. NÁZOV	6
1.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	6
1.3. SÍDLO	6
1.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	6
1.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	7
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	7
2.1. NÁZOV	7
2.2. ÚČEL	7
2.3. UŽÍVATEĽ	7
2.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
2.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
2.6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
2.7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI	10
2.8. NULOVÝ VARIANT	10
2.9. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	10
2.10. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	19
2.11. CELKOVÉ NÁKLADY	19
2.12. DOTKNUTÁ OBEC	19
2.13. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	19
2.14. DOTKNUTÉ ORGÁNY	19
2.15. POVOĽUJÚCI ORGÁN	19
2.16. REZORTNÝ ORGÁN	20
2.17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	20
2.18. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	20
3. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ..	20
3.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	20
3.1.1. Geomorfologické pomery	20
3.1.2. Geologické pomery	20
3.1.3. Ložiská nerastných surovín	21
3.1.4. Hydrologické a hydrogeologické pomery	21
3.1.5. Charakteristika pôd	22
3.1.6. Klimatické pomery	22
3.1.7. Seizmicita	24
3.1.8. Geodynamické javy	24
3.1.9. Výskyt radónu, radónové riziko	24
3.1.10. Fauna a flóra	24
3.1.11. Chránené územia prírody a chránené stromy	25
3.1.12. Územný systém ekologickej stability	26
3.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	26
3.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	27
3.3.1. Demografické údaje o obyvateľstve	27
3.3.2. Sídla	29

3.3.3.	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	29
3.3.4.	Priemyselná výroba.....	29
3.3.5.	Technická a dopravná infraštruktúra.....	29
3.3.6.	Občianska vybavenosť	33
3.3.7.	Dopravná infraštruktúra	33
3.3.8.	Rekreácia a cestovný ruch.....	34
3.4.	KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMiatKY A POZORUHODNOSTI	34
3.5.	ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ.....	34
3.6.	PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY.....	34
3.7.	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	34
3.7.1.	Znečisťovanie ovzdušia	35
3.7.2.	Zdroje hluku	37
3.7.3.	Znečistenie podzemných vôd	38
3.7.4.	Znečistenie povrchových vôd	39
4.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	40
4.1.	POŽIADAVKY NA VSTUPY	40
4.1.1.	Záber pôdy a asanácie objektov	40
4.1.2.	Spotreba vody	41
4.1.3.	Surovinové zdroje.....	41
4.1.4.	Elektrina	41
4.1.5.	Zemný plyn.....	42
4.1.6.	Teplo	42
4.1.7.	Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	42
4.1.8.	Statická doprava	43
4.1.9.	Nároky na pracovné sily.....	44
4.2.	ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	44
4.2.1.	Zdroje znečistenia ovzdušia	44
4.2.2.	Odpadové vody	45
4.2.3.	Odpady.....	46
4.2.4.	Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície	47
4.3.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	48
4.3.1.	Vplyvy na obyvateľstvo	48
4.3.2.	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	50
4.3.3.	Vplyvy na klimatické pomery	50
4.3.4.	Vplyvy na ovzdušie	50
4.3.5.	Vplyvy na vodné pomery	51
4.3.6.	Vplyvy na pôdu.....	51
4.3.7.	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	52
4.3.8.	Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, scenériu a stabilitu.....	52
4.3.9.	Vplyvy na územný systém ekologickej stability, urbánny komplex a využívanie zeme	53
4.3.10.	Vplyvy na hlukovú situáciu.....	53
4.3.11.	Ochranné pásma.....	53
4.3.12.	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	53
4.4.	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	53
4.5.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	54
4.6.	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	54
4.7.	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	55
4.8.	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU VPLYVY SPÔSOBIŤ S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	56

4.9.	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	56
4.10.	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	56
4.11.	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	58
4.12.	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	59
4.13.	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJŽÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	59
5.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	59
5.1.	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	59
5.2.	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	59
5.3.	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	59
6.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	61
7.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	61
7.1.	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	61
7.2.	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VÝŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	63
7.3.	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	63
8.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	63
9.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	64
9.1.	SPRACOVATELIA ZÁMERU	64
9.2.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	64
PRÍLOHY	65

Použité skratky

Skratka	Úplný text
EIA	anglický termín "Environmental Impact Assessment" - hodnotenie vplyvov na životné prostredie
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHU	chránené územie
CHVO	chránená vodohospodárska oblasť
CHVU	chránené vtáčie územie
k.ú.	katastrálne územie
LA	hladina hluku A [dB]
LA _{eq}	ekvivalentná hladina hluku A [dB]
LA _{eqp}	najvyššia prípustná hladina hluku A [dB]
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NP	nadzemné podlažie
NPR	národná prírodná rezervácia
NRBK	nadregionálny biokoridor
STN	Slovenská štátna norma
OA	osobné automobily
ORL	odlučovač ropných látok
PM	parkovacie miesto
PP	prírodná pamiatka
PR	prírodná rezervácia
P1	inštalovaný výkon el. motorov na stavbe
P2	inštalovaný výkon vnútorného osvetlenia
P3	inštalovaný výkon osvetlenia staveniska
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
UEV	územie európskeho významu
ÚP	územný plán
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VÚC	vyšší územný celok

Úvod

Navrhovateľ, spoločnosť Ivanská cesta, s. r.o., Panenská 6, 811 03 Bratislava, predkladá podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie („zákon“) zámer na činnosť „**Bytový dom**“ („zámer“).

Podľa zák. č. 24/2006 Z.z. v platnom znení činnosť svojím rozsahom spĺňa limity pre zisťovacie konanie podľa prílohy č. 8 zákona:

Tab. 9. Infraštruktúra;
Pol.16 projekty rozvoja obcí vrátane:

písm.b) statickej dopravy, limit pre zisťovacie konanie od 100 do 500 státí, limit pre zisťovacie konanie od 100 do 500 státí - **navrhuje sa spolu 187 státí.**

Celková navrhovaná podlahová plocha pozemných stavieb je 9100,1 m² a navrhuje sa v zastavanom území obce. Preto navrhovanú činnosť nezaraďujeme podľa tab 9. Infraštruktúra, pol 16 Projekty rozvoja obcí, písm. a) pozemné stavby alebo ich súbory (komplexy, ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy 8., limit pre zisťovacie konanie, v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy, mimo zastavaného územia od 1000 m² podlahovej plochy.

Podľa § 22, ods. 3 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie musí zámer navrhovanej činnosti obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (nulový variant).

Navrhovateľ listom požiadal príslušný orgán, ObUŽP v Bratislave o upustenie od požiadavky variantného riešenia. ObUŽP v Bratislave požiadavke vyhovel listom č.j. ZPO/2012/05652-4/ANJ/BAII (príloha) a navrhovateľ predkladá zámer vypracovaný v jednom variantnom riešení.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov

Ivanská cesta, s.r.o.

1.2. Identifikačné číslo

IČO: 46 636 811

1.3. Sídlo

Panenská 6
811 03 Bratislava

1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Ľuboš Čema, konateľ
Ivanská cesta, s.r.o.

Panenská 6
811 03 Bratislava
Tel.:+421 2 599 80 580
Fax:+421 2 599 80 586
e-mail: cema@iuris.sk

PaeDr. Zuzana Kurucová, PhD., konateľka
Ivanská cesta, s.r.o.
Panenská 6
811 03 Bratislava
Tel.:+421 2 599 80 580
Fax:+421 2 599 80 586
e-mail: kurucova@iuris.sk

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

Ing. Ľuboš Čema, konateľ
Ivanská cesta, s.r.o.
Panenská 6
811 03 Bratislava
Tel.:+421 2 599 80 580
Fax:+421 2 599 80 586
e-mail: cema@iuris.sk

2. Základné údaje o zámere

2.1. Názov

„Bytový dom“

2.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba a prevádzka nadstavby bytového domu a parkovacieho domu, ktorá je situovaná do územia s bytovou a občianskou výstavbou na Ivanskej ceste 15 v Bratislave.

Výstavba „Bytového domu“ sa navrhuje v súlade platným územným plánom hl. mesta SR Bratislava.

2.3. Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude investor investície a jeho klienti.

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť.

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Bratislavský
Okres: Bratislava II.
Obec : Bratislava, mestská časť Bratislava -Ružinov
Katastrálne územie: Trnávka
Pozemky s parc. č. : stavba bude realizovaná na pozemkoch parc. č. 14803/54, 14803/53, 14803/2, 14803/61, 14803/62, 14803/38, 14803/39.

Tab. 1 Výmera dotknutých pozemkov

parcelsa č.	Plocha v m ²
14803/54	901
14803/53	237
14803/2	2041
14803/62	1309
14803/38	25
14803/39	54
14803/61	1887
Spolu	6454

Činnosť sa navrhuje umiestniť na pozemkoch v zastavanom území obce (dotknuté pozemky). Dotknuté pozemky sa nachádzajú v západnej časti mestskej časti Bratislava – Ružinov, na Ivanskej ceste, nachádzajú sa na nich stavby bývalého internátu. V blízkosti lokality určenej na výstavbu sa nachádza zóna občianskej vybavenosti.

V súčasnosti je na dotknutom pozemku v procese stavebného konania projekt rekonštrukcie bytového domu (pôvodne) štvorpodlažná budova školy.

V rámci predkladaného zámeru sa navrhuje trojpodlažná nadstavba a trojpodlažný parkovací dom. Cieľom navrhovanej činnosti je vybudovať zo schátralého areálu internátu atraktívne miesto na bývanie.

Pozemok pod budovou, ako aj okolité pozemky sú súčasťou areálu bývalého stredného učilišťa s internátom, jedálňou, telocvičnou s vrátnicou a garážami. Samotná budova na parcele 14803/54 slúžila ako internát, vedľajšia internátna budova slúži na účely dočasného ubytovania a telocvičňa s jedálňou sa nevyužíva. Právoplatné búracie povolenie má vydané jednopodlažná prístavba na parcele 14803/53 č.SÚ/2009/10131-6/MAD-26 zo dňa 15.3.2010, ako aj samotný štvorpodlažný objekt školy, ktorého búrание bolo oznámené 15.5.2012 na miestnom úrade Bratislava-Ružinov. Okrem budov sa na pozemku nachádzajú spevnené plochy s asfaltovým povrchom a zatravnené plochy s nízkou a vysokou zeleňou.

Areál je od Ivanskej cesty oddelený asi 2m vysokým plotom z betónových tvárnic, z ostatných strán je oplotený plotom s oceľovým pletivom. Plot z betónových tvárnic od Ivanskej cesty nie je hranicou pozemku 14803/2, tá končí približne 5,5m od plotu - za asfaltovým chodníkom v zelenom páse pri komunikácii.

Pôvodnú zeleň tvoria výsadby listnatých stromov, trávnatý porast a kríky.

Vjazd do novovybudovaného areálu je plánovaný z Vietnamskej ulice cez parcely č.14803/62, 14803/38, 14803/39, kde sa uvažuje s vybudovaním parkovacieho domu s jedným podzemným a tromi nadzemnými podlažiami.

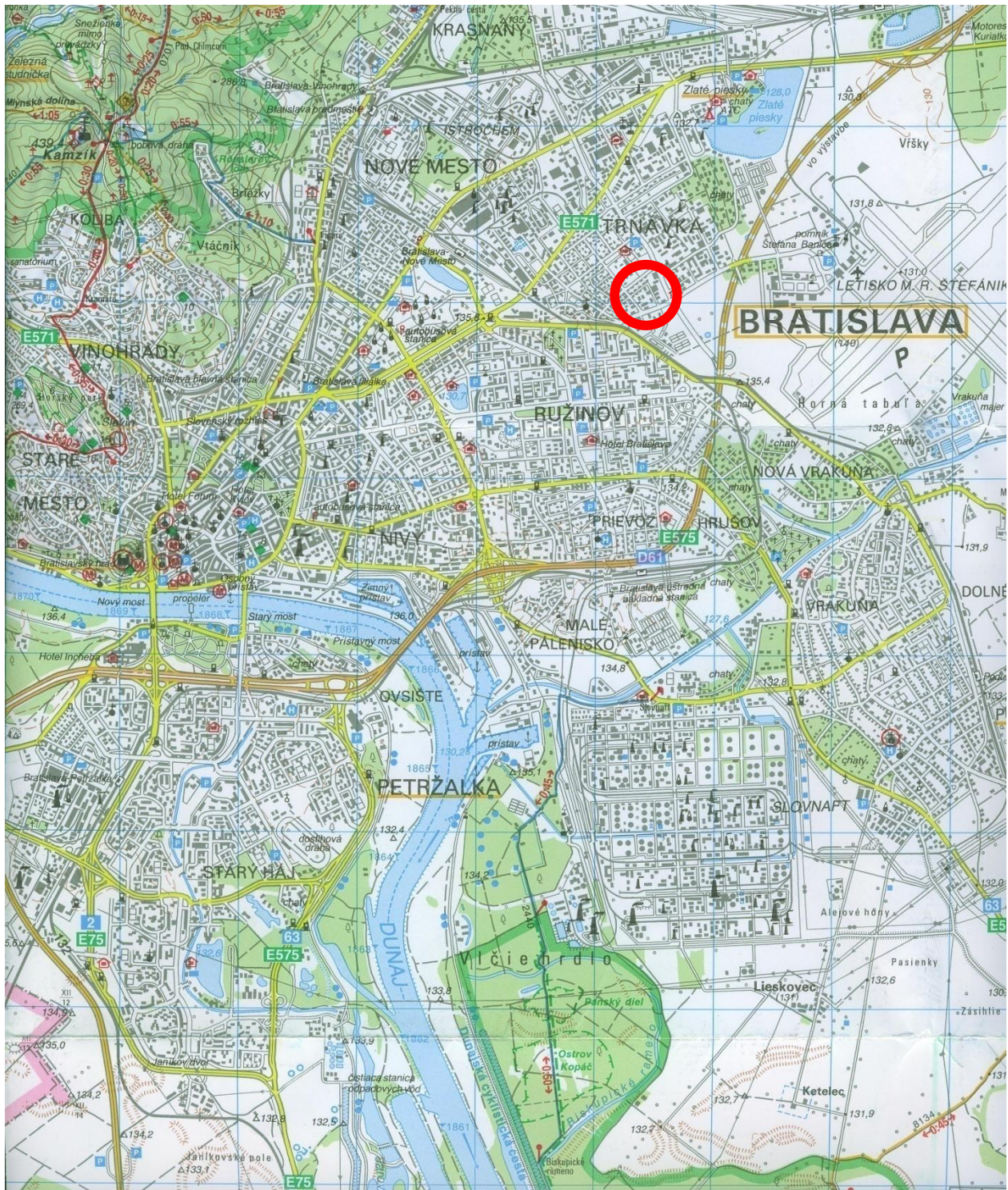
Predmetom navrhovanej činnosti je nadstavba nad rekonštruovaný objekt bývalého internátu na účel bytového domu, súčasne vybudovanie parkovacieho domu spolu so spevnenými plochami a plochami zelene.

Vzťah k pozemkom bude dokladovaný k územnému konaniu.

Pozemky na ktorých sa navrhuje výstavba „Bytového domu“ sú podľa platného územného plánu hl. mesta SR Bratislava, Aktualizácia 2012, v znení neskorších zmien a doplnkov súčasťou bloku, určeného na funkčné využitie územia ako stabilizované územie s funkciou 201 – občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu, pričom podmienkou je maximálne 30% podlažnej plochy využitia funkčného bloku funkciou bývania. Nadstavbou sa dosiahne stav 20% bývania v rámci bloku.

Miesto výstavby je prehľadné, rovinaté s nadmorskou výškou cca 133 - 134 m n.m..

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



M 1:50 000

Umiestnenie navrhovanej činnosti



2.7. Termín začatia a ukončenia činnosti

Termín začatia výstavby:	I.štvrťrok. 2013
Termín ukončenia výstavby:	III. štvrťrok 2013
Termín začatia prevádzky:	III. štvrťrok 2013

2.8. Nulový variant

Nulový variant predstavuje stav, ak by sa zámer navrhovanej činnosti nerealizoval. Pozemky pre výstavbu navrhovanej činnosti sa nachádzajú v zastavanom území obce – hl. mesta SR Bratislava.

V súčasnosti je na dotknutom pozemku v procese stavebného konania projekt rekonštrukcie bytového domu, pôvodne štvorpodlažný objekt internátu.

Pozemok pod budovou, ako aj okolité pozemky sú súčasťou areálu bývalého stredného učilišťa s internátom, jedálňou, telocvičnou s vrátnicou a garážami. Samotná budova na parcele 14803/54 slúžila ako internát, vedľajšia internátna budova slúži na účely dočasného ubytovania a telocvičňa s jedálňou sa nevyužíva. Právoplatné búracie povolenie má vydané jednopodlažná prístavba na parcele 14803/53 č.SÚ/2009/10131-6/MAD-26 zo dňa 15.3.2010, ako aj samotný štvorpodlažný objekt školy, ktorého búranie bolo oznámené 15.5.2012 na miestnom prade Bratislava-Ružinov. Okrem budov sa na pozemku nachádzajú spevnené plochy s asfaltovým povrchom a zatravnené plochy s nízkou a vysokou zeleňou.

Areál je od Ivanskej cesty oddelený asi 2m vysokým plotom z betónových tvárnic, z ostatných strán je oplotený plotom s oceľovým pletivom. Plot z betónových tvárnic od Ivanskej cesty nie je hranicou pozemku 14803/2, tá končí približne 5,5m od plotu - za asfaltovým chodníkom v zelenom páse pri komunikácii.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, územie by určitý čas ostalo v stave v akom sa nachádza v súčasnosti, t.j. bez využitia. Predpokladáme, že v súlade s platným územným plánom hl. mesta SR Bratislava, by sa v určitom časovom intervale na pozemkoch realizovala činnosť, ktorá by bola v súlade s funkčným využitím územia a reguláciou uvedenou v platnom územnom pláne obce.

2.9. Stručný opis technického a technologického riešenia

Popis technického riešenia je vypracovaný podľa dokumentácie pre územné rozhodnutie pre stavbu (DUR) s názvom: „Bytový dom - nadstavba“.

Dokumentáciu pre územné rozhodnutie vypracovala spoločnosť Architekti Šebo Lichý s.r.o., Panenská 8, 811 03 Bratislava, 2012. Pre prípravu zámeru boli využité tiež doplňujúce informácie s konzultácií s investorom a projektantom.

Na pozemku bude realizovaná nadstavba troj-podlažného bytového domu nad štvorpodlažný zrekonštruovaný objekt bývalého internátu. Všetky tri podlažia nadstavby budú slúžiť ako bytové priestory so spoločným komunikačným jadrom (schodisko, výťah, chodba). Technologické zázemie domu – elektro-rozvodňa, kotolňa a miestnosť upratovačky sa nachádzajú na 1NP v rekonštruovanej časti. Vertikálna komunikácia v dome je zabezpečená schodiskom a výťahom. V nadväznosti na bytový dom bude k jeho severozápadnej fasáde (v šírke tejto fasády) postavený trojpodlažný parkovací dom, pričom jedno podlažie bude pod úrovňou terénu.

Pri realizácii nadstavby príde aj k preorganizovaniu parkoviska existujúceho bytového domu a je potrebné umiestniť 107 parkovacích miest existujúcich a 80 navrhovaných parkovacích miest na vlastnom pozemku. Parkovanie je riešené na teréne a v hromadnej garáži. Celkovo je riešených 84 parkovacích miest na teréne, 103 miest v trojpodlažnej garáži.

Stavba bude realizovaná v súlade s územným rozhodnutím a stavebným povolením podľa zák. č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov, ustanoveniami vyhlášky č. 532/2002 Z.z. o všeobecných požiadavkách na výstavbu a ďalších predpisov. Na realizáciu stavby a technológiu sa použijú výrobky, konštrukcie a stavebné materiály, ktorých vlastnosti zaručujú, že stavba a technológie budú po dobu predkladanej prevádzky spĺňať požiadavky podľa platných predpisov.

Urbanistické riešenie

Lokalita určená na výstavbu sa nachádza v prostredí so zmiešaným funkčným využitím územia občianskej vybavenosti s prevládajúcou funkciou prechodného bývania (ubytovňa, hotel). Z urbanistického hľadiska sú objekty situované kolmo na Ivanskú cestu, objemovo podobný susednému rovnako orientovanému objektu Hotel Avion. Nadstavbou sa zvýši objem budovy. Nakoľko sa v lokalite nachádza viacero vyšších budov, kompozične objem nadstavby zapadne do celkového výrazu v lokalite. Hmota objektu parkovacieho domu dotvorí kompozične prázdnu časť parcely za budovou. Dve nadzemné a jedno podzemné podlažie sú akoby voľným pokračovaním hmoty bytového domu. Vzhľadom na samostatný charakter bytového domu, bude riešené územie oddelené od pôvodného areálu SOU. Vjazd do areálu bude z Vietnamskej ulice, cez kontrolovaný vjazd – s možnosťou parkovania na teréne alebo v parkovacom dome. Lokalita je z hľadiska dostupnosti MHD dobre obsluhovaná, v dochádzkovej vzdialenosti sa nachádza niekoľko zastávok MHD (Slovackého, Galvaniho, Avion SP) .

Svojou funkciou a tiež počtom nových obyvateľov bytový dom nezaťažuje existujúce prostredie, ale sa ho snaží dotvoriť, skvalitniť a skultúrniť. Zámerom je oživiť lokalitu a premeniť schátranú budovu internátu SOU na moderný bytový dom ktorý bude prínosom pre obyvateľov ako aj okolie.

Architektonické riešenie

Z architektonického hľadiska je koncepcia odvodená od primárneho zámeru vstúpiť do prostredia kvalitnou a zaujímavou architektúrou s cieľom ohľaduplne dotvoriť a pozdvihnúť vizuálnu úroveň lokality. Nadstavba nadväzuje svojou tektonikou na charakter štvorpodlažnej zrekonštruovanej časti bytového domu. Tá je tvorená tradičnými prvkami rezidenčnej architektúry – striedaním plných plôch so solitérnymi okennými výplňami, doplnenými o balkóny resp. zapustené lodžie. Usporiadanie otvorov a balkónov je na fasáde voľné ako kontrast ku strohej a pravidelnej architektúre susedných objektov . Balkóny budú zvnútra farebne odlišené alebo obložené farebným obkladom. Štruktúra malometrážnych bytov je zvolená tak, aby trojizbové byty boli orientované na juhozápadnú stranu a dvojizbové na severovýchodnú. Všetky byty majú balkóny alebo lodžie. Prístup k bytom je zabezpečený schodiskovým jadrom s výťahom. V návrhu došlo aj k rozšíreniu objemu pôvodného vstupného portálu na 1NP z pôvodných 3,7 na 5m v smere od budovy.

Parkovanie pre obyvateľov a obsluhu domu je navrhnuté na novovybudovaných spevnených plochách na pozemku a v parkovacom dome. Parkovací dom bude v nadzemnej časti okrem funkčných železobetónových častí (dosky, stĺpy, rampy) dotvorený aj predsadenou perforovanou fasádou (napr. ľahokov) za účelom estetického dotvorenia komplexu.

Dopravne bude areál napojený z Vietnamskej ulice. Priestor pre uskladnenie a odvoz komunálnych odpadov je navrhnutý v blízkosti vjazdu do areálu bytového domu . Stojisko bude vizuálne začlenené do oplotenia areálu. Nové oplotenie bude realizované po obvode celého areálu, okrem úsekov kde je jestvujúce panelové(časť SV strany pozemku s hotelom Avion) alebo tvárnicové oplotenie(JV plot od Ivanskej ulice). Navrhnuté je oceľové stĺpikové oplotenie (výška cca 1,8m) s poplastovaným povrchom výplňového pletiva – vhodné aj ako podklad pre popínavé rastliny. V pôvodnom oplotení od Ivanskej budú osadené vstupné dvere pre vchod pre peších z chodníka pozdĺž Ivanskej cesty.

Zoznam stavebných objektov:

SO 07 BYTOVÝ DOM - NADSTAVBA

SO 07.01 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ

SO 07.02 STATIKA

SO 07.03 ZDRAVOTECHNIKA

SO 07.05 VYKUROVANIE

SO 07.06 VZDUCHOTECHNIKA

SO 07.07 ELEKTROINŠTALÁCIA A SLABOPRÚD

SO 07.08 POŽIARNA OCHRANA

SO 08 PARKOVACÍ DOM B

SO 08.01 ARCHITEKTÚRA A STAVEBNÁ ČASŤ

SO 08.02 STATIKA
SO 08.03 ZDRAVOTECHNIKA
SO 08.05 VYKUROVANIE
SO 08.06 VZDUCHOTECHNIKA
SO 08.07 ELEKTROINŠTALÁCIA A SLABOPRÚD
SO 08.08 POŽIARNA OCHRANA
SO 09 SPEVNENÉ PLOCHY A DOPRAVNÉ ZNAČENIE
SO 10 SADOVÉ ÚPRAVY
SO 11 PREKLÁDKA VN VEDENIA
SO 12 VODOVOD
SO 12.1 AREÁLOVÝ VODOVOD
SO 13 KANALIZÁCIA
SO 13.1 AREÁLOVA SPLAŠKOVA KANALIZÁCIA
SO 13.2 AREÁLOVA DAŽĎOVA KANALIZÁCIA
SO 13.3 AREÁLOVÁ DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA CEZ ORL
SO 14 NN PRÍPOJKA
SO 15 PLYNOVOD
SO 15.1 AREÁLOVÝ PLYNOVOD
SO 16 AREÁLOVÉ VEREJNÉ OSVETLENIE

Zemné práce, podzemná voda, radón

Zemné práce sa vzťahujú len na objekt pakovacieho domu, keďže nadstavba nie je v priamom kontakte s terénom. Tu sa jedná o jedno podzemné podlažie ktoré bude zakladané cca 3,31 m pod úrovňou okolitého terénu. Systém zabezpečenia stavebnej jamy bude konkretizovaný v ďalších stupňoch dokumentácie (viac v časti Statika). Podzemná voda bola nameraná cca 6,0 m pod úrovňou terénu na úrovni 128,05 Bpv. Hodnota III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu 18.64 kBq/m³ neprekročila odvodenú zásahovú úroveň 20 kBq/m³ na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi v stredne priepustných základových pôdach. Kategória radónového rizika - podľa normy STN 73 0601 – NÍZKE Nie je nutné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

Bilancie stavby

Tab. 2 BILANCIE BYTOV V REKONŠTRUOVANOM OBJEKTE BYTOVÉHO DOMU (1-4NP)
(nie je predmetom tohto zámeru, ale kumulatívne vplyvy sú zohľadnené)

Typ b.j.	Počet b.j.	Plochy (v m ²)	Počet obyvateľov	
			Ob/b.j.	spolu
1-izbové	10	22-25	1,5	15
2-izbové	30	37-47	2,5	75
3-izbové	21	57-63	3	63
4-izbové	0	0	4	0
spolu	61			153

Tab. 3 BILANCIE BYTOV V NADSTAVBE BYTOVÉHO DOMU (5-7NP)

Typ b.j.	Počet b.j.	Plochy (v m ²)	Počet obyvateľov	
			Ob/b.j.	spolu
1-izbové	0	22-25	1,5	0
2-izbové	22	37-47	2,5	55
3-izbové	20	57-63	3	60
4-izbové	0	0	4	0
spolu	42			115

PARKOVACÍ DOM (HROMADNÁ GARÁŽ) BILANCIA:

počet parkovacích miest v objekte :

Parkovací dom 2NP	35 pm
Parkovací dom 1NP	33 pm
Parkovací dom 1PP	35 pm
Spolu Parkovací dom	103 pm
Parkoviská	84 pm

BYTOVÝ DOM BILANCIA:

Zastavaná plocha Bytový dom:	1025,3 m ²
Zastavaná plocha parkovací dom B	1027,1 m ²
Celková zastavaná plocha:	2052,4 m ²
Celková nadzemná podlažná plocha:	8077,3 m ²
Celková podzemná podlažná plocha:	1022,8 m ²
Spolu podlažná plocha:	9100,1 m ²
Plocha zelene:	1093,1 m ²
KZ=	0,24
Celkový počet objektov:	2
Plocha pozemku investora:	4567 m ²
Ipp=	1,76
Celková plocha regulačného bloku:	107 610 m ²

SO.07 Bytový dom nadstavba

Nadstavba bude realizovaná na konštrukcii pôvodnej budovy -tj montovaný skelet priemstav s modulovou osnou 6,0m x 3,0m x 6,0 v priečnom smere a 9 x 6,0 m v pozdĺžnom smere. Je to priečny nosný systém s konzolovými rámovými priečlami stykovanými uprostred 3-metrového stredného modulu. Stĺpy sú 500mm x 500mm, montované prechodom rohových výstuží cez rámové priečlie (čapkov spoj). Sondy na stavbe preukázali rozdielnú realizáciu obvodového plášťa oproti pôvodnej projektovej dokumentácii. Nebol zrealizovaný ako pórobetónový, montovaný, predsadený, ale ako murovaný na stužidlové pozdĺžne nosníky a rámové priečlie v štítových stenách. Stužujúce steny objekt neobsahuje. Priečky boli realizované ako siporexové.

Nadstavba je trojpodlažná a je navrhovaná pre bytové účely. Nosný systém naväzuje na pripravené konštrukcie, s ktorými bolo už uvažované pri riešení rekonštrukcia 4-podlažnej existujúcej budovy. Pôdorysný tvar nadstavby je totožný s pôdorysným tvarom pôvodného objektu, ale z hľadiska nosných častí naväzuje len na nové konštrukcie. Pôvodný skeletový systém nepokračuje nad úroveň pôvodnej strechy. Celkové maximálne pôdorysné rozmery nosnej konštrukcie sú 54,9 x 16,2m. Podľa účelu a využitia sú jednotlivé podlažia špecifikované nasledovne: 5.np až 7.np – bytové priestory.

Z konštrukčného hľadiska je to kombinovaný stenový nosný systém s vnútornými stenami naväzujúcimi na prípravu rekonštrukcie. Pozdĺžne obvodové steny nadstavby tvoria stenové nosníky, kotvené do priečných stien nadstavby. Steny spolu so stenovými nosníkmi tvoria podporu pre ukladanie krížom armovaných spojitých dosiek. Konštrukčná výška podlaží nadstavby je 3,0 m. Schodiskové dosky sú prefabrikované, ukladané na ozuby monolitických častí.

Vzhľadom na danú lokalitu a IGP definované podmienky zakladania navrhuje sa plošné zakladanie na základových pätkách a pásoch, realizovaných medzi existujúcimi pätkami. Zdrojová oblasť seizmického rizika je 4, základné seizmické zrýchlenie 0,3 m/s².

Fasáda objektu je navrhnutá zo železobetónu následne zateplené tepelnou izoláciou z fasádneho polystyrénu a v miestach požiarneho pásu minerálnou vlnou. Vnútorne medzibytové steny budú realizované z monolitického železobetónu. Vnútrobytové deliace priečky budú realizované ako ľahké sádkokartónové priečky.

Stropy budú krížom armované spojitý železobetónové dosky.

Na objekte sa bude nachádzať niekoľko typov striech. Na hlavnej streche objektu bude realizovaná

nová jednoplášťová strecha s modifikovanými asfaltovými pásmi. Na loggiach sa budú nachádzať strechy s plechovou krytinou z poplastovaných plechov. V loggiach sa ako pochôdzna vrstva budú nachádzať strechy s keramikou mrazuvzdornou dlažbou lepenou na betónovú mazaninu.

Výplne exteriérových otvorov budú realizované z okien a dverí z plastových 5-komorových rámov s izolačným dvojsklom s teplým rámkom. Zasklenie je vo všetkých oknách navrhnuté tepelnoizolačným dvojsklom. Súčiniteľ prechodu tepla konštrukciou okna $U_{ok} \leq 1,7 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. Nepriezvučnosť bude dodržaná podľa hlukovej štúdie. Konštrukcia okien musí zabezpečiť minimálnu intenzitu výmeny vzduchu $n_{min} = 0,5 \text{ h}^{-1}$, podľa STN EN 73 0549. Vstupné dvere do bytov budú osadené do ocelevej zárubne. Vnútorné dvere sú navrhnuté drevené, jednokrídlové, otváracie. V súlade s projektom požiarnej ochrany sú dvere navrhnuté s príslušnou požiarou odolnosťou, požiarne dvere sú opatrené samozatváračom. Pre vnútorné dvere sú navrhnuté drevené a oceľové zárubne.

Predpokladaná najvyššia súčasť stavby je komínové teleso – pričom jeho výška je +25,745 tj v prepočte 160,485 m.n.m. , to zhládiska požiadaviek leteckého úradu je v rámci povolenej výšky náletového kužeľa (172m.n.m.).

SO .08 Parkovací dom B

Navrhovaná prístavba má dve nadzemné a jedno podzemné podlažie s možnosťou nadstavby 6-tich podlaží. Tri spodné podlažia sú navrhované pre účely parkovania osobných automobilov. Pôdorysný tvar je obdĺžnikový a celkové maximálne rozmery nosnej konštrukcie sú 53,700m x 16,600m. Nosný systém navrhujeme skeletový, monolitický s modulovou skladbou v priečnom smere 4,0m; 7,25m; 4,3m a v pozdĺžnom smere 7,5m; 3x5,0; 7,5m; 3x5,0m; 8,1m.

Podľa účelu a využitia sú jednotlivé podlažia špecifikované nasledovne:

1.pp, 1.np, 2.np – parkovanie osobných automobilov

Z konštrukčného hľadiska je to pozdĺžny skeletový nosný systém, pozostávajúci s rámových pozdĺžnych spojitých priečlích a stĺpov so sťažujúcimi stenovými prvkami, zabezpečujúcimi stabilitu a tuhosť konštrukcie. V priečnom smere sú stredové polia doplnené o priečne nosníky (aj z dôvodu chodbových ťažkých deliacich stien v strope nad 2.np – murované, alebo betónom zalievané akustické steny). Dosky sú monolitické, železobetónové. Dosky pôsobia v krajných poliach ako spojitý v jednom smere, v strednom poli ako spojitý, krížom armované. Konštrukčná výška podlaží je 2,8m. Schodiskové dosky sú monolitické železobetónové, ukladané na železobetónové steny schodiskovej šachty, resp. na podesty a medzipodesty. Povrch obvodového plášťa bude z pohľadového betónu prírodnej farby , pričom zo strany Jarošovej ulice a čiastočne na bočných stranách bude upevnená konštrukcia oceľových pozinkovaných lamíel, ktoré vytvoria čiastočné krytie a ochranu otvorov pred dažďom a zároveň esteticky doplnia fasádu. Zábradlia budú jednoduché oceľové z joklových profilov, vertikálne členené prútmi, farba antracit. Povrch zapustenej úrovne 1. pp sa vytvorí vsypom do zavädnutého betónu a následným leštením do finálnej povrchovej úpravy. Pojazdná strecha bude opatrená pojazdným protišmykovým náterom Conideck 2266 so schopnosťou preklenutia dynamických trhlín. Vjazdové a výjazdové polrampy pre automobily budú mať protišmykový povrch vytvorený vsypom s elektrickým temperovaním odporovým káblom osadeným tesne pod hornou hranou nosnej konštrukcie.

Zásobovanie elektrinou

Napojenie bude realizované napojením na plánovanú transformačnú stanicu.

Bleskozvod

Na streche objektu je jestvujúca mrežová zberná sústava, ktorá bude zrekonštruovaná. Pre novú ochranu pred bleskom je navrhnutý systém aktívneho bleskozvodu DAT Controler. Bleskozvod je riešený v zmysle STN 34 1391 – Ochrana pred bleskom. Aktívne bleskozvody. Objekt je zaradený podľa systému ochrany pred bleskom do triedy LPSIII. Objekt je 7- podlažný. Polomer ochrany je 77m. Je navrhnutý jeden aktívny snímač Cirrus s dvoma zvodmi, ktoré sú pripojené na uzemnenie. Bleskozvod bude spoločný pre SO08 a SO07.

Slaboprúd

SO.07:

Vnútorne slaboprúdové rozvody predstavujú:

Domáci telefón

TV signál

SO.08:

Detekcia CO

Pre zvýšenie bezpečnosti a zdravia osôb bude v priestoroch parkovacieho domu inštalovaný systém detekcie CO plynu, ktorý je podľa stupňa koncentrácie škodlivý, až nebezpečný. Na každom podlaží budú umiestnené detektory.

Systém nebude delený na zóny, v prípade spustenia prvého stupňa poplachu budú zapnuté odvetrávanie v celých priestoroch garáže. Pri stupni koncentrácie, ktoré bude znamenať ohrozenie zdravia, bude vyslaný impulz do húkačky s majákom, ktorým bude daná signalizácia na okamžité opustenie priestorov garáže.

Riadenie nájazdových rámp

V objekte parkovacieho domu bude inštalovaný systém RNR. RNR je elektronický riadiaci systém na riadenie dopravy navrhnutý špeciálne na miesta, kde situácia nedovolila použiť na vjazd/výjazd dvojpruhovú rampu (rampa s jedným pruhom pre vjazd a jedným pruhom pre výjazd), ale len jednopruhovú (rampa slúžiaca pre oba smery).

Vjazd aj výjazd z/do garáže bude vybavený semaformi, ktoré je možné ovládať indukčnými detektormi, diaľkovými ovládačmi, kľúčikovými tlačítkami umiestnenými pri vjazde/výjazde.

Pri vjazde do areálu bude umiestnená rampa pre oprávnený vstup do areálu ovládaná systémom RNR. Systém RNR umožňuje ovládanie závery (brány) na vjazde/ výjazde, vjazd/výjazd na základe indukčných detektorov, vjazd/výjazd na základe systému ANPR (systém rozpoznávania evidenčných čísel) - pre zvýšenú bezpečnosť, evidenciu prejazdov - výpis v rôznych formátoch, manažment prístupu - obmedzenie, zakázanie vjazdu/výjazdu.

Vzduchotechnika

V objekte SO.07 budú inštalované nasledujúce vzduchotechnické zariadenia:

- odsávanie sociálnych zariadení
- odsávanie z kuchýň.

V objekte SO.08 budú inštalované nasledujúce vzduchotechnické zariadenia:

- vetranie garáže v suteréne

Vetranie garážového priestoru s parkovacími miestami (počet: 35) v 1.PP bude mechanické podtlakové, prevedené strešným ventilátorom. Prívod vzduchu bude cez vrátovú mrežu na prístupovej komunikácii. Pred vjazdom do garáže bude umiestnený nápis „ZÁKAZ VJAZDU VOZIDIEL NA PLYNOVÝ POHON!!!“. Celkový výkon vzduchotechnického zariadenia stanovený (podľa STN 73 6058 Hromadné garáže – vrátane zmien a dodatkov) bude: 5250 m³/h. Vzduch bude odsávaný samostatným strešným ventilátorom s EC motorom a vyfukovaný nad strechu objektu. Zariadenie je navrhnuté na dva stupne výkonu, pričom jeho spúšťanie bude v závislosti od koncentrácie CO v priestoroch garáže. Výustky pre odvod vzduchu zaisťujú rovnomerné prevetrávanie celej plochy hromadnej garáže. Sú umiestnené pod stropom a pri podlahe, kde odsávajú 50% celkového výkonu.

Zásobovanie teplom

Zdrojom tepla pre objekt SO .07 pre vykurovanie a zásobovanie teplou pitnou vodou (TPV) pre nadstavbu bytového bude novo vybudovaná plynová kotolňa umiestnená v samostatnej vetranej technickej miestnosti na 1. podzemnom podlaží a nie je predmetom riešenia tejto časti projektu. V kotolni sú inštalované stacionárne kondenzačné plynové kotle 2x FERROLI QUADRIFOGLIO 320 s príkonom 62,0 - 299,0 kW, max. 95°C, (celkovo

2x 299 = 598 kW). Kotle budú vybavené kaskádovou reguláciou od firmy Ferroli. Budú kaskádovo zapojené, riadené ekvitermicky s modulovanou prevádzkou a reguláciou troch vykurovacích okruhov. Regulácia bude vybavená spínacími hodinami s denným a týždenným programom, s oddelene nastaviteľnými časovými intervalmi, vykurovacími charakteristikami, požadovanými hodnotami teploty a vykurovacími programami.

Ako vykurovacie médium je použitá voda s teplotou 70/50°C t.j. s teplotným spádom 20K. Vykurovací voda je z kotlov vedená do teplovodných rozdeľovačov, kde bude rozdelená na samostatné okruhy:

vykurovanie objektu – 1.-7. NP – Severná časť,

vykurovanie objektu – 1.-7. NP – Južná časť,

príprava TPV.

Kotolňa bude vybavená meracou a regulačnou technikou, zabezpečovacími zariadeniami, úpravňami vody a bude prispôbená pre prevádzku s občasným dozorom.

Na prípravu TPV budú v kotolni osadené vysokovýkonné zásobníkové ohrievače 2x Austria Email HRS 750 (750 l) na rýchly ohrev vody. Pre zamedzenie tvorby legionél v systéme prípravy a rozvodu vody, sa bude teplá pitná voda pripravovať na teplotu 60°C. Vetranie plynovej kotolne bude navrhnuté prirodzeným spôsobom.

Parkovací dom nemá nároky na teplo.

SO.10 Sadové úpravy

Cieľom je vytvoriť plochy zelene o výmere 1093,1 m² v okolí bytového domu s hygienickou, estetickou, priestor-tvornou, mikroklimatickou funkciou a funkciou začlenenia objektu do okolitého prostredia. Vytvoriť priestor užívaný obyvateľmi, ktorí chcú využívať okolie bytového domu s kvalitami mestského životného štýlu na oddych a zároveň využiť klady riešeného územia:

- existujúca zeleň v okolí,
- výhľady na okolie,
- súkromie (odčlenenie od okolitých stavieb a komunikácie),
- dobrá dostupnosť občianskej vybavenosti,
- napojenie na diaľnicu, hlavné komunikačné tepny.

Riešený priestor pre zeleň je vyčlenený objektom stavby, prístupovou komunikáciou s pridruženým parkovacím státím. Chodníky pre peších sú vypustené a ich funkciu preberá prístupová komunikácia. Pôvodná zeleň pozostáva z listnatých stromov na južnej strane riešeného územia, pôvodných výsadiel kríkov a trávnik. Ich funkciou je optické a hlukové odizolovanie od príľahlej komunikácie.

V riešenom území je hlavná plocha zelene pred obytným domom, kde jej dominantnou časťou je trávnatá plocha, čiastočne oddelená od parkovacích státí a to v miestach pod korunami vzrastlých listnatých stromov s umiestnenými lavičkami na posedenie pre obyvateľov BD. Deliaca zeleň v podobe rozvolneného živého plota je v projekte navrhnutá pozdĺž čelnej fasády, aby udržala odstup od okien prízemného podlažia. Zeleň v podobe živého plota je navrhnutá aj ako deliaci prvok medzi detským ihriskom a komunikáciou, parkovacími státiami. Ostatná zeleň je tvorená trávnatým porastom doplneným o okrasné dreviny pri vstupe do areálu. Samostatnou plochou zelene sú predzáhradky prislúchajúce bytom na prízemí na východnej strane bytového domu. Tu je navrhnutý trávnatý porast a výsadba deliacej zelene do výšky dvoch metrov.

SO. 11 Prekládka VN vedenia

Existujúce VN podzemné káble č.412 sú v kolízii s plánovanou výstavbou. Z uvedeného dôvodu bude v úseku medzi TS č.988 na Vietnamskej ulici a TS č.391 na učilišti Stavodistribúcie preložený. Preložené káble budú spjkované na existujúce káble. Detailné riešenie bude spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie

SO.12 Vodovod

Navrhované rozvody vodovodu a kanalizácie budú napojené na rozvody vyprojektované v rámci 1.etapy výstavby (rekonštrukcia). Tieto kapacitne budú postačujú.

SO.13 Kanalizácia

Odvod splaškových odpadových vôd pre objekt SO 07 je navrhnutý do splaškovej kanalizácie vyprojektovanej v rámci 1. etapy výstavby (rekonštrukcia). Zrážkové vody zo strechy a terasy stavebného objektu sa odvodnia vnútornými zrážkovými odpadmi v počte 4 ks. Budú napojené na zvody ktoré boli vyprojektované v rámci 1. etapy výstavby (rekonštrukcia). Kanalizácia sa prevedie podľa platných predpisov a noriem určených pre realizáciu.

V rámci budovania stavebného objektu SO 08 príde aj k predĺženiu areálovej splaškovej kanalizácie o cca 20 m. Jedná sa o plánovanú rezervu. Navrhovaná rozšírená areálová splašková kanalizácia DN300, bude napojená na areálovú splaškovú kanalizáciu vyprojektovanú v rámci 1. etapy výstavby.

Areálová splašková kanalizácia DN300 (PVC) – dl. 21 m

SO 13.2 Areálová dažďová kanalizácia

Navrhovaná areálová dažďová kanalizácia DN250 bude dažďové vody z navrhovaného parkovacieho domu, spevnených plôch – parkovísk a dažďové vody zo strechy objektu SO07. Dažďové vody z parkovacieho domu a parkovísk budú pred zaústením do areálovej dažďovej kanalizácie prečistené v odlučovači ropných látok o kvalite čistenia do 0,1mg/l NEL

Celý systém riešenia dažďovej vody bude odvádzaný do vsakovacieho systému, ktorý sa skladá zo vsakovacích rúr, spájacích obalených do špeciálnej geotextílie GRK , ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu. Objem vsakovania je vypočítaný pri koeficiente filtrácie $K_f=7,55 \cdot 10^{-4}$ Pred zaústením dažďových zvodov zo striech do vsakovacieho objektu je potrebné osadiť filtračno-usadzovaciu šachtu , v ktorej je osadená filtračná prepážka, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho systému nedostali naplavené nečistoty. Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím PVC príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno-usadzovacej šachty, prípadne nad terén.

Vsakovací systém bude prepojený s vsakovacou jamou, ktorá bola vyprojektovaná v rámci 1. etapy výstavby (v rámci projektovania inžinierskych sietí pre objekt SO 01). Vsakovací systém zložený zo vsakovacích rúr DN250 dl.62m

Areálová dažďová kanalizácia:

Stoka D1 DN250 (PVC) – dl. 18 m

Stoka D2 DN250 (PVC) – dl. 13 m

SO 13.3 Dažďová kanalizácia cez ORL

Dažďová kanalizácia cez ORL bude odvádzat' dažďové vody z parkovacieho domu a z parkovísk. Do dažďovej kanalizácie je zaústená cez odlučovač ropných látok (ORL), ktorý je súčasťou kanalizácie. Pre navrhované odvodňovacie plochy sú z hľadiska dipозиčného rozmiestnenia navrhnuté dva odlučovače ropných látok.

SO.14 Prípojka NN

Z plánovanej transformačnej stanice budú vyvedené káblové NN rozvody, ktoré budú napájať prípojkovú skrinku vchodu bytového domu.

SO.15 Areálový plynovod

V rámci budovania objektu SO 08 je potrebné predĺžiť STL plynovod PE D63 o cca 17,3 m. Teto plynovod bol vyprojektovaný v rámci projektovania stavebného objektu SO01. Taktiež je potrebné premiestniť skrinku s regulátorom a hlavným uzáverom plynu, tak aby nebránila výstavbe objektu SO 08. PE100 D63 SDR11 (DN50) dl. 17,5m

SO .16 Areálové verejné osvetlenie

Areálové vonkajšie osvetlenie - stožiare budú situované min. 40cm od okraja obrubníka plánovanej komunikácie vo vzájomnej vzdialenosti 20 - 25m. Napájanie a elektrické meranie vonkajšieho osvetlenia bude v rozvážači RE1.1. Ovládanie bude riešené súmrakovým spínačom.

Technické riešenie dopravných plôch

Vjazd do hromadnej garáže je riešený pomocou prekrytej rampy so sklonom 14% z cementobetónovej vozovky. Na rampe sú navrhnuté výškové oblúky s polomerom R 15m. Pri vjazde je umiestnený odvodňovací žľab. Spevnené plochy sú z cementobetónovej vozovky má sklon od 0% do 2,0%.

Konštrukcia rampy:

- Cestný betón, CB IV; STN 73 6123, 180 mm
- Kamenivo spevnené cementom KSC I STN 736124 210mm
- Štrkodrava ŠD, STN 736126 200 mm
- Geotextília

Spolu 590 mm

Odvodnenie je do uličných vpustí a spevnená plocha je obrúbená cestným obrubníkom s prevýšením +0,10m a +0,02. Pri vjazde je prechod pre peších kde je navrhnutá bezbariérová úprava a úprava pre nevidiacich a slabozrakých

Konštrukcia chodníka:

- Zámková dlažba šedá STN 736131-173 6123, 60 mm
- Kamenná drvina 4-8 STN 736126 40 mm
- Štrkodrava ŠD, STN 736126 250 mm
- Geotextília

Spolu 310 mm

Odvodenie chodníka je do zelene alebo na spevnenú plochu a odtiaľ do uličných vpustí. Pri vjazde je prechod pre peších kde je navrhnutá bezbariérová úprava a úprava pre nevidiacich a slabozrakých

Požiarna bezpečnosť

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti je zrealizované v súlade s § 9 ods. 3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z., o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, ďalej v súlade s § 40b vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov a ďalších platných právnych predpisov a záväzných STN z oblasti požiarnej ochrany a je riešené v samostatnej časti PD pre územné konanie.

Zariadenia staveniska

Hranicu staveniska tvorí obvod jestvujúceho pozemku (podľa situácie POV). Stavenisko bude oplotené po celom obvode oplotením z nepriehľadného materiálu . Výška oplotenia 200 cm . Vstup na stavenisko je možný z miestnych komunikácií (podľa situácie POV).

Všetky požiadavky zhotoviteľa stavby budú zabezpečované v jestvujúcich priestoroch staveniska. Žiadny stavebný materiál nebude skladovaný mimo hranice staveniska .Zariadenie staveniska si vytvorí dodávateľ z unimo bunky a mobilného WC.Pitná voda bude zabezpečená z jestvujúcich rozvodov .

Stavenisko bude vytyčené podľa vytyčovacieho plánu stavby.

Spoločné objekty a zariadenia pre priamych dodávateľov investora, prípadné združené zariadenie Staveniska sa bude nachádzať na ploche pri vstupe na stavenisko.

Potreby vody pre výstavbu budú v plnom rozsahu zabezpečené jestvujúcich rozvodov.
Investor vyčlení pre stavbu jednu telefónnu linku z navrhovaného rozvodu.

2.10. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dôvodmi realizácie navrhovanej činnosti - doplnenia lokality s občianskou vybavenosťou o funkciu bývania sú:

- existujúca stredná škola v tesnej blízkosti riešeného územia
- školské dvory poskytujúce dostatok priestoru na športovanie (tenisový klub v areáli školy, športové centrum K1, športové centrum Tenisklub a pod.)
- vzrastlá zeleň v okolí
- existujúce zastávky MHD v pešej dostupnosti na Ivanskej ceste a Galvániho ulici
- areál Dostihovej dráhy s jeho významným budúcim potenciálom
- najväčšie nákupné centrum (Avion a Ikea)
- dobré dopravné napojenie (diaľnica D1, letisko)
- malý počet nových obyvateľov pomôže zvýšiť bezpečnosť a čistotu lokality.

2.11. Celkové náklady

1,5 mil. EUR.

2.12. Dotknutá obec

Mesto Bratislava, Primaciálne nám.1 , 814 99 Bratislava
Mestská časť Bratislava- Ružinov, Mierová 21, 827 05 Bratislava 2

2.13. Dotknutý samosprávny kraj

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

2.14. Dotknuté orgány

Letecký úrad SR , Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava,
Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, Karloveská 2, 842 19 Bratislava 4, príslušné odbory,
Obvodný úrad v Bratislave, Staromestská 6, 814 21 Bratislava, Odbor krízového riadenia,
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Bratislava, Pri starej prachárni 14, Bratislava,
Hasičský a záchranný zbor hl. m. SR Bratislavy, Radlinského 6, 811 03 Bratislava,
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Bratislave, Ružinovská 8, 820 09 Bratislava.
Ministerstvo obrany SR. Kutuzovova 8, 831 03 Bratislava

2.15. Povoľujúci orgán

Mestská časť Bratislava-Ružinov, Mierová 21, 827 05 Bratislava 2
Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, Karloveská 2, 842 19 Bratislava 4, odbor št. vodnej správy, ochrany ovzdušia.

2.16. Rezortný orgán

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

2.17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie, stavebné povolenie (resp. čiastkové stavebné povolenia) a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Rozhodnutie podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách – vodoprávne rozhodnutie.

2.18. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Hodnotené územie sa nachádza na katastrálnom území Ružinov v mestskej časti Bratislava-Ružinov, v okrese Bratislava II. Pre účely zisťovacieho konania sme za dotknuté územie považovali pozemky určené na výstavbu. Širšie dotknuté územie predstavuje územie mestskej časti Bratislava – Ružinov až okresu Bratislava II. a Hlavného mesta SR Bratislava.

3.1.1. Geomorfologické pomery

Územie Bratislavy sa rozkladá v dvoch základných geomorfologických celkoch – nížinnom a horskom. Nížinný reliéf je reprezentovaný Podunajskou a Záhorskou nížinou, horský reliéf je reprezentovaný Malými Karpatmi.

Podľa geomorfologického členenia (E.Mazúr, M. Lukniš, 1980) je hodnotené územie súčasťou Podunajskej nížiny, ktorá patrí do celku Podunajská rovina. Podunajská rovina je charakterizovaná ako akumulatívny typ reliéfu: rovný plochý terén s depresiami mŕtvych ramien a agračnými valmi, s miernym sklonom v smere od Bratislavy po Veľký Meder. Nadmorská výška terénu dotknutého územia sa pohybuje od 133 do 134 m n.m.

3.1.2. Geologické pomery

Podľa dostupných spracovaných geologických prieskumov v okolí navrhovanej činnosti hodnotené územie z hľadiska inžinierskogeologického patrí do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, rájónu údolných riečnych náplavov. Leží na severozápadnom okraji Podunajskej nížiny. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a neogénu.

Podľa geologickej stavby je dotknuté územie súčasťou Podunajskej panvy, ktorá vznikla dôsledkom tektonických pohybov geosynklinálneho pohybu karpatského orogénu (báden), pričom jej vývoj kulminoval v

pogeosynklinálnom období (pliocén - pleistocén). Dominantným materiálom sedimentárnej výplne panvy sú sedimenty kvartéru a terciéru. Sedimenty terciéru reprezentuje súvrstvie neogénnych ílov s polohami pieskov až štrkov a súvrstvie pliocénnych fluviálnych piesčitých štrkov. Kvartérne (pleistocénne) sedimenty sú zastúpené fluviálnymi piesčitými štrkami, menej pieskami a piesčitými ílmi, ktoré sú lokálne prekryté polohami náplavových piesčitých hĺn a reliktnými prachovito-ílovitými sedimentmi mŕtvych ramien. Podložie kvartérnych sedimentov je v tvorené neogénnymi sedimentmi vo vývoji ílov a pieskov. Ílovitý vývoj je reprezentovaný panónskym súvrstvom v litologickom vývoji pestrých ílov, rôzne piesčitých, prípadne siltových ílov, s podradnými vložkami pieskov a drobnozmŕných štrkov. Najvyššie vrstvy neogénneho súvrstvia reprezentujú tzv. uholnej modrej série. V spodnej sú sivé, zelené a žltosivé, vyššie sivomodré vápnité íly s malým obsahom piesku.

3.1.3. Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza vyhradené ložisko rudných, nerudných, stavebných surovín, ropy a plynu. V okolí Bratislavy sa nachádzajú viaceré ložiská štrkopieskov. Tieto však do hodnoteného územia určeného na výstavbu nezasahujú a sú relatívne vzdialené.

3.1.4. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hydrogeologickú charakteristiku územia podmieňuje geologická stavba. Podľa publikovaných prác (AG Audit, s.r.o., 2008), zvodnenie je viazané na výskyt sivých piesčitých štrkov kvartéru. V nich prúdi podzemná voda s voľnou hladinou SZ-JV smeru. Územie patrí do oblasti trvalého dopĺňovania zásob podzemnej vody z Dunaja. Dunaj tečie vyvýšene nad hladinou podzemnej vody a dopĺňuje jej zásoby po celý rok. Voda z neho infiltruje do náplavov po oboch stranách koryta. Malý Dunaj v hornej časti Žitného ostrova je zakolmatovaný a nemá hydraulickú spojitosť s podzemnou vodou a preto netvorí prirodzenú severnú hydrogeologickú hranicu Žitného ostrova.

Na úroveň hladiny podzemnej vody okrem hore uvedených antropogénnych zásahov má vplyv aj vodné dielo Gabčíkovo. Po jeho napustení poklesol rozkvyv úrovne hladín podzemnej vody a minimálna úroveň hladiny podzemnej vody v širšom okolí vystúpila o cca 0,4-0,6 m (nízke stavy hladín sa už v oblasti prakticky nevyskytujú).

Štrkopiesčité sedimenty kvartéru sú v danej časti prekryté dobre vyvinutým súvrstvom povodňových hĺn, ktorých mocnosť sa pohybuje od 1,5 – 2,5 m. Väčšie mocnosti piesčitých a ílovitých sedimentov sa nachádzajú v miestach reliktov mŕtvych ramien Malého Dunaja a Dunaja.

Podložie „kvartérnych“ (pliocén – pleistocénnych) riečnych štrkov je tvorené neogénnym ílovitým súvrstvom, ktoré môže začínať polohami pieskov. Z pohľadu zvodnenia ich považujeme za slabo zvodnené až nepriepustné podložie kvartérnym štrkom. Zvodnenie v rámci neogénneho, prevažne ílového, súvrstvia je viazané na nevýrazné polohy pieskov, vytvárajúcich artézské kolektory podzemných vôd, ktoré vzhľadom na výskyt a kvalitu kvartérnych vôd strácajú vodohospodársky význam.

Z pohľadu hydrogeologického, však polohy riečnych dunajských štrkov charakterizujeme ako veľmi dobre priepustné s vysokými hodnotami koeficientu filtrácie. Mocnosti štrkov sa v rámci okolia pohybujú v rozmedzí 13-15-17 m, vrátane pokryvných vrstiev nivných sedimentov a suchých štrkov. Zvodnené polohy dosahujú mocnosti 8-12 m. Hladina podzemnej vody sa vyskytuje cca 6 m pod úrovňou terénu.

Vodné toky

Hydrograficky je územie súčasťou povodia rieky Dunaj. Prirodzená riečna sieť je v dôsledku antropogénnych melioračných zásahov porušená, s množstvom umelých kanálov. Hydrograficky patrí dotknuté územie do povodia rieky Dunaj, ktorá je hlavným recipientom v území. Celková dĺžka Dunaja je 2830 km, územia Slovenska sa dotýka v úseku 1708,2 - 1880,2 km, teda v dĺžke 172 km je hraničnou riekou. Plocha povodia nad Bratislavou je 131 338,2 km², dlhodobý priemerný prietok je 1992 m³.s⁻¹. Pod Bratislavou sa prírodný tok rozvetvuje na „Veľký“ Dunaj a Malý Dunaj. Rieka Dunaj preteká cca 5km juhozápadne od dotknutého územia a Malý Dunaj cca 3km juhovýchodne od dotknutého územia.

Vodné plochy

Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú voľne prístupné vodné toky a vodné plochy charakteru rybníkov, jazier či vodných nádrží. Najbližšou väčšou vodnou plochou je jazero Zlaté Piesky – cca 1,0 km severovýchodne od dotknutého územia.

Pramene a prameništne oblasti. CHVO

V dotknutom území ani v jeho najbližšom okolí sa nenachádzajú žiadne využívané pramene a prameništne oblasti. Dotknuté územie nie je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov (CHVO Žitný ostrov). CHVO Žitný ostrov bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. o chránenej vodohospodárskej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove (zmenené nariadením vlády SSR č. 51/1981 Zb.).

Geotermálne vody

V dotknutom území, ani v jeho najbližšom okolí územia sa geotermálne vody nevyskytujú.

3.1.5. Charakteristika pôd

Na celom území Bratislavy prevládajú pôdy stredne ťažké a ľahké často s výrazným podielom štrku a kameňov, najmä v podloží.

Černozemné pôdy sa v rámci širšieho okolia dotknutého územia nachádzajú na dvoch súvislých lokalitách, a to v oblasti od obce Jarovce po Čuňovo pozdĺž štátnych hraníc, v lokalite od Podunajských Biskupíc a v pásme na východ od Vajnor až po Bernolákovo. Obe tieto lokality sú prísne chránené pôdy v zmysle zákona 220/2004 Z.z..

Väčšina takmer 75 % urbanizovaného územia Bratislavy leží na fluvizemi. Charakter fluvizemí v súlade s celkovým hydrologickým režimom je priaznivý najmä v aspekte zavlažovania. Na celom území sa najviac podieľa fluvizem karbonátová ako ľahšia pôda. Najmenší podiel tvorí subtyp fluvizeme glejovej, ktorý tvorí jednoliatejší celok v oblasti Rače a Vajnor. Ostatné subtypy fluvizeme – typická a černozemná – nevytvárajú až tak rozšírené jednoliate komplexy. Fluvizem černozemná je lokalizovaná prevažne do územia medzi Petržalkou a Rusovcami.

V okolí Trnávky a Zlatých pieskov je územie charakterizované čiernicami. Menšie enklávy týchto pôd nájdeme v menších celkoch okolo tokov (Dunaj, Morava, Malý Dunaj). Takmer celá severná časť katastrov mesta leží na lesnej kambizemi. Jej jadrom je celý komplex lesoparku. V podhorských polohách naň nadväzujú pásy obytných súborov. V samostatnom jadre je tento typ najmenej zmenený. V podhorských pásoch je charakteristický antropogénny subtyp lesnej kambizeme, charakteristický vo vinohradoch na juhovýchodných úpätiach Malých Karpát.

3.1.6. Klimatické pomery

Dotknuté územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom.

Ročný priemer teploty vzduchu dosahuje hodnoty 10,3 °C, čo ukazuje, že oblasť patrí k najteplejším na Slovensku. 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 teplota vzduchu (v °C) po jednotlivých mesiacoch v rokoch 2001 – 2005 ako priemer zo staníc Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina a Štupava

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2001	0,4	2,9	6,8	10,0	17,2	17,2	20,7	21,7	13,7	13,4	3,5	- 3,6
2002	0,5	5,0	7,3	10,0	17,9	20,6	22,0	20,8	14,7	9,3	7,8	- 1,1
2003	- 1,0	- 1,9	6,1	10,1	18,0	22,7	21,4	23,7	16,2	7,9	7,1	1,1
2004	- 2,3	2,4	4,5	11,6	13,9	18,2	20,2	20,9	15,7	11,9	5,6	1,2
2005	1,1	- 1,8	4,1	11,3	15,8	18,8	20,6	18,8	16,5	11,3	4,1	0,2

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2006

Tab. 5 Vybrané meteorologické údaje zo stanice Bratislava - Letisko M. R. Štefánika v r. 2001 – 2005

Ukazovateľ	2001	2002	2003	2004	2005
Teplota vzduchu °C – priemerná	10,6	11,5	11,3	10,6	10,4
- najvyššia	35,7	36,1	37,8	33,1	35,4
- najnižšia	-18,1	-18,2	-14,3	-15,6	-14,0
Zrážky v mm – úhrn za rok	505,5	618,5	336,6	536,7	549,2
- max. úhrn za 24 hod.	44,0	32,6	27,8	23,6	26,7
Trvanie slnečného svitu za rok v hod.	1 988,2	1 999,8	2 446,6	1 940,5	2 137,3
Relatívna vlhkosť vzduchu (%)	70	71	66	72	72
Počet jasných dní v roku	26	25	42	17	33
Počet zamračených dní v roku	125	128	92	122	116
Počet tropických dní v roku (t max > = 30°C)	22	22	44	14	14
Počet letných dní v roku (t max > = 25°C)	71	81	103	57	70
Počet mrazových dní v roku (t min < = 0,1°C)	83	65	97	87	97
Počet ľadových dní v roku (t max < = 0,1°C)	22	27	20	25	28
Počet dní v roku so silným mrazom (t min < = 10°C)	9	6	4	5	6
Počet dní so súvislou snehovou pokrývkou + cm a viac	37	37	14	35	42
Počet dní v roku so silným vetrom > = ako 10,8 m.s. ⁻¹	49	41	39	32	40
Početnosť prevládajúceho smeru vetra v % (severozápadný smer)	21,3	18,2	19,3	17,9	18,2

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2006

V dotknutom území prevláda všeobecne severozápadné prúdenie.

Tab. 6 Úhrn atmosférických zrážok po jednotlivých mesiacoch v rokoch 2001 – 2005 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
2001	13,6	29,2	51,8	33,4	18,6	38,5	4,7	39,5	19,3	7,5	44,3	44,0
2002	16,0	37,4	50,1	33,3	28,9	52,3	71,6	22,6	66,5	92,2	59,0	57,2
2003	55,1	1,7	4,1	19,9	55,1	36,2	69,5	30,0	0,8	52,3	27,9	28,1
2004	50,2	58,0	67,1	56,9	72,1	77,3	40,7	40,4	0,2	38,7	48,5	24,4
2005	44,7	49,8	19,5	38,0	42,7	31,4	4,3	143,0	8,5	2,8	54,3	81,5

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2006

Ročný úhrn zrážok sa v období rokov 2001 - 2005 pohyboval medzi 400,7 až 693,1 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. Priebeh relatívnej vlhkosti je obrátený 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 rozptýlenie 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.

Tab. 7 Početnosť smerov vetra a priemerná rýchlosť vetra za obdobie 1994 – 2004 (v %)

smer	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
%	3,6	17,8	6,3	3,8	2,6	3,3	2,0	2,7
rýchlosť	3,3	3,7	3,7	3,1	3,2	3,0	3,3	3,1
SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	CALM
2,1	4,6	3,9	9,1	10,3	16,9	4,8	3,7	2,6
3,3	3,5	4,7	4,9	5,7	5,8	4,8	3,8	3,3

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2006

3.1.7. Seizmicita

Dotknuté územie podľa STN 73 0036 Seizmické zaťaženie stavieb patrí do územia charakterizovaného intenzitou 7₀M.S.K.-64.

3.1.8. Geodynamické javy

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 je geodynamicky stabilné, bez prejavov zosuvnej činnosti. Z hľadiska potenciálnej veternej a vodnej erózie patrí dotknuté územie medzi územia so strednou eróziou.

3.1.9. Výskyt radónu, radónové riziko

Pre potreby výstavby navrhovanej činnosti nebolo vykonané meranie radónu na dotknutých parcelách. Podľa mapy radónového rizika (www.geology.sk) sa predpokladá kategória radónového rizika **nízke radónové riziko**.

3.1.10. Fauna a flóra

Z fytogeografického hľadiska patrí dotknuté územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) zahrňujúceho nížiny a pahorkatiny južného Slovenska a okresu Podunajská nížina. Z mapovaných jednotiek sa v dotknutom území podľa Geobotanickej mapy (Michalko a kol, 1986) podľa vegetačnej rekonštrukčnej mapy klimaxových rastlinných spoločenstiev pôvodne vyskytovali jaseňovo-berstovo- 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*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), brest vŕž (*Ulmus laevis*), dub letný (*Quercus robur*), jaseň štihly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), z krovín sa vyskytujú svib krvavý (*Cornus sanguinea*), vtáči zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), z bylín: čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), kostrava oBRKOVská (*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.

Toto spoločenstvo je hlavným klimaxovým spoločenstvom aj v okolí dotknutého územia. Pôvodné spoločenstvá boli človekom v minulosti odstránené, pretože pôda bola veľmi vhodná na poľnohospodárske účely, a pozemky boli premenené na lúky a ornú pôdu. V súčasnosti sú zachované iba zvyšky týchto porastov.

V súčasnosti sa na dotknutých pozemkoch vyskytujú biotopy urbánnych areálov.

Podľa zoogeografického hľadiska (Cepelák, 1980) patrí územie do zoogeografického regiónu Vnútrokarpatské zníženie, obvodu Panónskej oblasti a Dunajského lužného okrsku.

V publikovaných prácach sa v širšom území dunajských lužných lesov vyskytujú z bezstavovcov stonožky, vážky, ucholaky, rovnokrídlovce, bzdochy chrobáky, motýle, blanokrídlovce, dvojkrídlovce, podenky, mäkkýše, vo vodách Dunaja perloočka a potočníky.

Zo stavovcov v Dunaji žijú takmer všetky druhy rýb Slovenska, v okolí mŕtvych ramien obojživelníky. Ďalej sa tu vyskytujú plazy, veľmi bohatá je fauna vtákov.

V širšom území sa v otvorených a nelesných plochách vyskytuje holub domový (*Columba livia domestica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), žltouchost domový (*Phoenicurus ochruros*), drozd čierny (*Turdus merula*), kavka tmavá (*Corvus monedula*), vrana túlavá (*Corvus corone*), havran poľný (*Corvus frugilegus*), vrabec domový (*Passer domesticus*).

V biotopoch kriačín sa vyskytuje bažant poľný (*Phasianus colchocus*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), sýkorka belolice (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*), penica hnedokrídla (*Sylvia communis*), stehlík zelený (*Carduelis chloris*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), stehlík čižavý (*Carduelis spinus*), stehlík konôpkár (*Acanthis cannabina*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), straka čiernozobá (*Pica pica*), oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*), slávik červienka (*Erithacus rubecula*) a slávik krovínový (*Lucinia megarhynchos*).

Z cicavcov sa v širšom území vyskytuje jelenia (*Cervus elaphus*) a srnčia zver (*Capreolus capreolus*), ktorá žije najmä v okolitých lesoch, ďalej diviak (*Sus scrofa*), liška (*Vulpes vulpes*) a jazvec (*Meles meles*). Z mikromammálií sa vyskytuje piskor lesný (*Sorex araneus*), piskor krpatý (*Sorex minutus*), bieložúbka sivá (*Crocidura suaveolens*), bieložúbka malá (*Crocidura leucodon*), jež východný (*Erinaceus cocolor*) a krk zemný (*Talpa europea*). Fauna je typická pre daný typ územia.

Dotknuté pozemky boli v minulosti odlesnené a neskôr urbanizované. V súčasnosti sa tu nachádza niekoľko stromov a kríkov.

3.1.11. Chránené územia prírody a chránené stromy

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú žiadne chránené územia prírody ani chránené stromy, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ohrozené biotopy. Dotknuté územie, na ktorom má byť realizovaný zámer je zaradené do I. stupňa ochrany v zmysle §11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

NATURA 2000

Sieť NATURA 2000 tvoria dva typy území:

- Územia európskeho významu
- Chránené vtáčie územia.

V širšom okolí sa nachádza chránené vtáacie územie - **CHVU Dunajské Luhy** . Dotknuté územie **nezasahuje do tohto CHVU**.

Dalej sa v širšom okolí nachádza územie európskeho významu **Biskupické luhy, SKUEV 0295** a **Ramsarská lokalita mokradí Dunajské luhy a CHKO Dunajské luhy**. Dotknuté územie **nezasahuje do týchto CHU**.

V dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy podľa zák. č. 543/2002 Z.z.

Biotopy

V dotknutom území sa nevyskytujú významné biotopy z hľadiska ochrany prírody. Pozemky na ktorých sa bude stavebná činnosť realizovať sú v katastri nehnuteľností vedené ako zastavané plochy a nachádzajú sa na nich urbánne biotopy. Typ biotopov – C – Intravilán , podľa Daphne, Katalóg biotopov Slovenska, 2002.

3.1.12. Územný systém ekologickej stability

Podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislava, 2007 dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov územného systému ekologickej stability. Najbližšie položený biokoridor je biokoridor nadregionálneho významu Dunaj, cca 5 km juhozápadne od dotknutého územia a biokoridor regionálneho významu Malý Dunaj, severne od dotknutého územia, cca 3 km juhovýchodne.

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

V krajinnom obraze dotknutého územia a jeho okolia prevažujú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia. **V súčasnej krajinej štruktúre** širšieho územia dominuje mestská krajina, ktorá sa smerom na juhovýchod postupne mení na poľnohospodársku krajinu .

Širšie územie je tvorené prevažne zastavaným územím mesta Bratislava, juhovýchodne od dotknutého územia sa nachádza krajina so zachovaným prírodným charakterom a typickými znakmi vidieckej krajiny.

V dotknutom území sa vyskytujú prvky krajinej štruktúry:

- sídla
- komunikácie

V širšom území sa vyskytujú prvky krajinej štruktúry, ako:

- spevnené plochy v priemyselných areáloch
- technické stavby,
- budovy,
- cesty asfaltové
- cesty nespevnené
- lesné porasty
- plochy trvalých trávnatých porastov a ruderalnej vegetácie
- záhrady a záhradkárske osady
- vodné toky
- vodné plochy - prístav
- solitérne rastúce stromy
- priemyselné areály.

Dotknuté územie a jeho širšie okolie predstavuje v súčasnosti mestský typ krajiny. **Scenéria** krajiny dotknutého územia je tvorená rovinatým terénom, bez prírodných dominánt.

Úroveň **ekologickej stability** krajiny je možné vyjadriť prostredníctvom množstva ekostabilizačných prvkov ako sú lesné porasty, vodné plochy, lúky a pod, pričom významnú úlohu má aj ich vzájomné prepojenie. Dotknuté územie sa nachádza na v mestskej krajine s nízkou ekologickou stabilitou.

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

3.3.1. Demografické údaje o obyvateľstve

Na území Bratislavy žilo v roku 2009 431 061 trvalo bývajúcich obyvateľov SR, čo bolo o cca 16 tisíc obyvateľov menej ak v roku 2000.

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).

Demografický vývoj v deväťdesiatych rokoch bol 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 znižujú. Uvedená skutočnosť mala za následok ďalšie zníženie prírastku obyvateľstva, ktorý sa každým rokom stále viac približuje k nulovej hodnote. Pokračuje proces starnutia obyvateľstva, dôkazom čoho je zvýšenie priemerného veku u oboch pohlaví a zhoršenie indexu starnutia. Bratislava v tomto trende nie je výnimkou. Vývoj populačnej krivky potvrdil tendencie spomaľovania reprodukcie obyvateľstva. Kým v roku 1980 žilo na území Bratislavy 35 083 obyvateľov starších ako 65 rokov v roku 2005 ich počet vzrástol o 18 290 na 53 373 obyvateľov poproduktívneho veku.

O stave bratislavskej populácie vypovedajú predovšetkým údaje o živonarodených na 1000 obyvateľov, zomrelých na 1000 obyvateľov a dojčenská úmrtnosť na 1000 obyvateľov. Dlhodobý trend znižovania ukazovateľa živonarodených v kombinácii s oveľa miernejším nárastom počtu zomretých na 1000 obyvateľov spôsobuje znižovania priemerného veku bratislavskej populácie, ako aj predlžovanie strednej dĺžky života Bratislavčanov.

Od roku 2001 bol zaznamenaný priaznivý trend zvyšovania počtu živonarodených detí, pričom počet zomretých stagnuje. Dlhodobo priaznivý trend mala dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, ktorý potvrdzuje, že počas päťdesiatročného vývoja zdravotnej starostlivosti o deti, osobitne o dojčatá sa táto výrazne skvalitnila. V roku 2005 prvý raz v sledovanom období bol zaznamenaný nárast dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti. Z hľadiska vekovej štruktúry rodičiek (rok 2005) sa najväčší počet detí rodí ženám vo veku od 25 – 29 rokov, za nimi nasleduje veková skupina 30 – 34 ročných žien. Priaznivý trend je pozorovateľný vo vekovej skupine 15 – 19 ročných žien, kde tento podiel významne rastie. Rozdiely v úmrtnosti podľa príčin smrti v jednotlivých bratislavských okresoch za rok 2005 súvisia s vekovou štruktúrou ich obyvateľstva a priemerným vekom populácie. Osobitnú skupinu dôvodov úmrtí tvorí úmyselné seba poškodzovanie. Najviac ľudí zomiera na choroby krvného obehu a nádorové ochorenia.

Základné údaje o demografickom vývoji hl. mesta Bratislava v rokoch 2000 – 2006 poskytuje tabuľka č. 8.

Tab. č. 8 Základné demografické údaje, mesto Bratislava

Ukazovateľ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Počet obyvateľov	447345	428094	427049	425533	425155	425459	426091
z toho ženy	237 110	200 293	227 316	226567	226399	226462	226 777
Stredný stav obyvateľov	447877	428608	427425	426393	425 01	425293	425609
z toho ženy	237410	228095	227465	227019	226355	226378	226509
Priemerný vek	38,4	38,7	39	39,4	37,13	40,01	40,24
Živonarodení (absolútne)	3 400	3 139	3 201	3 454	3 672	4 012	4 141
na 1000 obyvateľov	7,6	7,3	7,5	8,1	8,6	9,43	9,73
Zomretí (absolútne)	4 089	3 863	3 856	3 964	3 974	4 116	4 159
na 1000 obyvateľov	9,1	9,1	9,3	9,3	9,3	9,68	9,77
Dojčenská úmrtnosť (absolútne)	18	13	14	15	15	22	12
na 1000 živonarodených	5,3	4,4	4,1	4,3	4,1	5,48	2,90
Novorodenecká úmrtnosť (absolútne)	12	8	9	9	10	14	8
na 1000 živonarodených	3,5	2,6	2,8	2,6	2,7	3,49	1,93
Prirodzený prírastok	-689	-724	-655	-510	-302	-104	-18

(absolútne)							
na 1000 obyvateľov	-1,5	-1,7	-1,5	-1,2	-0,7	-0,24	-0,04
Celkový prírastok (absolútne)	-947	-802	-1045	-1516	-378	-304	-632
na 1000 obyvateľov	-2,1	-1,9	-2,4	-3,5	-0,9	0,71	1,48
Sobáše (absolútne)	2 196	2027	2185	2375	2470	2406	2485
na 1000 obyvateľov	4,9	4,7	5,1	5,5	5,8	5,66	5,84
Rozvody (absolútne)	1 134	1130	1178	1234	1208	1294	1415
na 1000 obyvateľov	2,5	2,6	2,8	2,8	2,8	3,04	3,32
Potraty (absolútne)	2 035	1918	1854	1680	674	1521	1593
na 1000 obyvateľov	4,5	4,5	4,3	3,9	3,9	3,58	3,74

Zdroj: Správa o zdravotnom stave obyvateľov hlavného mesta SR Bratislavy v roku 2006, Magistrát hl. mesta SR Bratislava, 2008

Mestská časť Bratislava-Ružinov má v súčasnosti 71284 obyvateľov, čo je cca 16% obyvateľov hlavného mesta SR Bratislava. Celková výmera územia mestskej časti je 39 700 420 m² hustota obyvateľov je 1809 obyvateľov na m².

Tab. č. 9 Demografia (31.12.2008)

Ukazovateľ	MČ BA – Ružinov
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	71 284
Počet žien	39 100
Počet mužov	32 184
Počet obyvateľov v predproduktívnom veku	8 701
Počet obyvateľov v produktívnom veku	41 635
Počet obyvateľov v poproduktívnom veku	20 984
Počet sobášov	314
Počet rozvodov	215
Počet živonarodených	810
Počet zomretých	857
Celkový prírastok	592

(Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR, 2008)

Na základe údajov uvedených v predchádzajúcej tabuľke možno konštatovať, že najväčší podiel obyvateľov Mestskej časti Bratislava – Ružinov je v produktívnom veku, nasleduje obyvateľstvo v poproduktívnom veku a obyvatelia predproduktívneho veku. Celkovo možno konštatovať, že populácia Mestskej časti Bratislava – Ružinov je ešte stále relatívne mladá s trendom postupného starnutia, čo sa prejavuje intenzívnejším nárastom priemerného veku, nízkou pôrodnosťou a migráciou.

Tab. 10 % zastúpenie trvale bývajúceho obyvateľstva Mestskej časti Bratislava - Ružinov podľa národnosti v roku 2001 na základe celonárodného sčítania obyvateľstva

slovenská	maďarská	rómska	česká	moravská	rusínska	ukrajinská	nemecká	poľská
91,65	3,38	0,08	2,04	0,18	0,11	0,08	0,34	0,05

Tab. 11 % zastúpenie trvale bývajúceho obyvateľstva Mestskej časti Bratislava - Ružinov podľa náboženského vyznania v roku 2001 na základe celonárodného sčítania obyvateľstva

Rímskokatolícke	Evanjelické	Gréckokatolícke	Pravoslávne	Čs. husitské	Bez vyznania	Ostatné	Nezistené
60,28	5,47	0,77	0,35	0,08	27,10	0,30	4,22

Obyvateľstvo Bratislavy je vysoko profesne flexibilné a je charakterizované vysokou odbornou kvalifikáciou. Celkovo je v Bratislave 74,3% obyvateľov vysoko kvalifikovaných. Celkovo je ekonomicky aktívnych 55,0% obyvateľov z celkového počtu obyvateľov Bratislavy.

V mestskej časti Bratislava-Ružinov sa nachádzajú známe veľké sídliská Nivy, Ružová dolina, Štrkovec, Pošeň, Ostredky, Prievoz a Tmávka.

Starnutie populácie sa odráža v náraste úmrtnosti ktorá v Bratislavskom kraji kolíše medzi 9,19 a 9,46%. V bratislavských okresoch I - III je vzhľadom k nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva vyššia úmrtnosť. Naopak okresy V a IV majú priaznivé vekové zloženie. Úmrtnosť spôsobuje úbytok populácie a zmena štruktúry populácie.

3.3.2. Sídla

Hodnotené územie patrí do Bratislavského kraja, okresu Bratislava II, hlavného mesta SR Bratislavy, Mestskej časti Bratislava - Ružinov. Celková výmera územia Mestskej časti Bratislava – Ružinov je 39 700 420m² s hustotou bývania 1809 obyvateľov.km⁻¹. Priemerná nadmorská výška Mestskej časti Bratislava – Ružinov je 131 m n. m. V mestskej časti sa v r. 2001 nachádzalo 4675 domov a z toho trvale obývaných bolo 4215 domov.

Na západe susedí s mestskou časťou Bratislava-Staré Mesto, na severe s mestskou časťou Bratislava-Nové Mesto, na východe s mestskou časťou Bratislava-Vrakuňa a Bratislava-Podunajské Biskupice. Južná hranica je rovnaká ako južná hranica mesta Bratislava a na západe je tokom Dunaja oddelená od MČ Bratislava-Petržalka. Rozvoj mestskej časti limituje ochranné pásmo podniku Slovnaft.. a.s. a dopravné zariadenia nadmestskeho a medzinárodného významu a ich ochranné pásma (letisko, železnica, diaľnica, prístav). Ťažiskovou osou je východná radiála a ťažiskovým priestorom územia mestotvorného charakteru je oblasť Mlynských nív. Územie je charakteristické rôznymi štruktúrami, od obytných, cez štruktúry občianskej vybavenosti, výroby, až po dopravné štruktúry.

3.3.3. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodársku pôdu v širšom území obhospodaruje: Poľnohospodárske družstvo Prievoz – Domové role, Roľnícke družstvo Zeleninárstvo, VHŠ a.s. a Poľnohospodárske družstvo Podunajské Biskupice. V širšom okolí dotknutého územia, pozdĺž Malého Dunaja, v lokalite Domové role a Malé Pálenisko sa nachádzajú záhradkárske osady. Lesné pozemky sa nachádzajú na južne juhozápadnej hranici dotknutých pozemkov.

3.3.4. Priemyselná výroba

Priemyselná výroba v Mestskej časti Bratislava – Ružinov je sústredená do jej južnej časti. V mestskej časti Bratislava-Ružinov sa nachádzajú najväčšie bratislavské priemyselné firmy: Baz – Naskom a.s., Gumon a.s., Rajo a.s., Slovenské elektrárne a.s., Slovenský plynárenský priemysel, š.p., Slovnaft a.s., Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s. a iné.

Dotknuté územie sa nachádza v blízkosti areálu občianskej vybavenosti a letiska.

3.3.5. Technická a dopravná infraštruktúra

Bratislava má veľmi dobre vybudovanú technickú, občiansku a dopravnú infraštruktúru. Údaje o technickej vybavenosti, zdravotníctve a vybraných službách obsahujú nasledujúce tabuľky a text.

Tab. č. 12 Technická vybavenosť (31.12.2008)

Ukazovateľ	Hodnota
Pošta	áno
Káblová televízia	áno
Verejný vodovod	áno
Verejná kanalizácia	áno
Kanalizačná sieť pripojená na ČOV	áno
Rozvodná sieť plynu	áno
Najbližšia zastávka vlakov osobnej dopravy - názov	Bratislava - Petržalka

Zdroj: www.statistics.sk

Tab. č. 13 Zdravotníctvo (31.12.2008)

Ukazovateľ	Hodnota
Lekárne a výdajne liekov	áno
Samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých	áno
Samostatné ambulancie praktického lekára pre deti a dorast	áno
Samostatné ambulancie praktického lekára stomatóloga	áno
Samostatné ambulancie praktického lekára gynekológa	áno

Zdroj: www.statistics.sk

Tab. č. 14 Vybrané služby (31.12.2008)

Ukazovateľ	Hodnota
Predajňa potravinárskeho tovaru	áno
Pohostinské odbytové stredisko	áno
Predajňa nepotravinárskeho tovaru	áno
Predajňa pohonných látok	áno
Zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel	áno
Predajňa súčiastok a príslušenstva pre motorové vozidlá	áno
Hotel (motel, hotel)	áno
Penzión *** až *	áno
Turistická ubytovňa **, *	áno
Chatová osada *** až *	áno
Kemping **** až *	áno
Ostatné hromadné ubytovacie zariadenia	áno
Komerčná poisťovňa	áno
Komerčná banka	áno
Bankomat	áno

Zdroj: www.statistics.sk

Spracované podľa UPN hl. mesta SR Bratislava, 2007.

Zásobovanie vodou

Vodovodný systém Bratislavy tvorí sústava vodárenských zariadení - vodných zdrojov, čerpacích staníc, vodojemov a vodovodných potrubí. Samostatné vodovodné systémy majú MČ Jarovce, Rusovce a Čunovo. Na území mesta sa nachádza sedem vodných zdrojov: Sihoť, Pečniansky les, Rusovce - Ostrovné lúčky - Mokrad' (R-OL-M), Sedláčkov ostrov, Rusovce (obec), Čunovo, Podunajské Biskupice. Prvé tri VZ patria medzi veľkokapacitné zdroje, druhá trojica sú zdroje lokálne a VZ Podunajské Biskupice je mimo prevádzky. Sieť verejného vodovodu - hlavných zásobných potrubí je profilov DN 300 až 600 mm. Najnižšiu kategóriu (okrem vodovodných prípojk) tvorí uličná vodovodná sieť profilov DN 80 až 200 mm. Z hľadiska výškového zónovania je vodovodná sieť rozdelená do

šiestich tlakových pásiem. MČ Bratislava –Ružinov patrí do I. tlakového pásma. Hlavným zásobným potrubím mestskej časti je vodovod DN 400.

Zásobovanie elektrinou

Zásobovanie mesta Bratislavy elektrickou energiou je v prevažnej miere zabezpečované prostredníctvom nadradených transformovní 400/110 /22 kV Podunajské Biskupice a 400/110/22 kV Stupava, od roku 1994 aj z transformovni vodného diela Gabčíkovo. Časť spotreby je krytá výrobou vo vodných elektrárnach v okolí mesta (VE Gabčíkovo, VE Čunovo) a zo závodných elektrární a teplární na území Bratislavy. Z transformovni 400/110 kV je elektrická energia rozvádzaná distribučnou sieťou VVN prostredníctvom vzdušných a káblových 110 kV vedení. Na systém 110 kV sú priamo pripojení veľkí priemyselní odberatelia (Slovnaft, Istrochem, Matador - areál, VW Slovakia a napájacia stanica ŽSR Vinohrady), pre ostatných odberateľov sa elektrická energia ďalej transformuje trafostaniciach 110/22 kV. Zo siete nízkeho napätia /NN/ sú napájané domácnosti a menšie odbory podnikateľského charakteru .

Zásobovanie teplom

Najväčším výrobcom tepla v meste je Bratislavská teplárenská, a.s. (BAT), ktorá sústavou centralizovaného zásobovania teplom (SCZT) zásobuje objekty situované v piatich mestských častiach. Tepelný výkon v sústavách CZT celej Bratislavy je 734 MW, čo predstavuje zásobovanie cca 60 000 b.j. a príslušnú vybavenosť. Tento výkon je cca 20 % z celkovej potreby tepla územného celku mesta Bratislavy. Okrem tepla Bratislavská teplárenská, a.s. vyrába aj elektrickú energiu o celkovom inštalovanom výkone 50,5 MW. V oblasti Bratislava ako centrálny zdroj pracujú Tepláreň Bratislava II, Výhrevňa – Juh a externý tepelný zdroj, paroplynový cyklus, a.s., Bratislava (PPC). Dopravu tepla z ústredných zdrojov k spotrebiteľom zabezpečujú tepelné siete s teponosným médiom vodou. Trasy primárnych rozvodov sú vedené najmä pozdĺž verejných komunikácií v súbehu s ostatnými sieťami technickej infraštruktúry. Táto sústava zásobuje mestské časti Nové mesto, Ružinov a časť zástavby Starého mesta. Z priemyselných areálov najväčšie zdroje tepla vlastní Slovnaft, a.s. a Volkswagen, s r.o. Tieto zabezpečujú potreby vlastných areálov spoločnosti a ubytovní situovaných v blízkosti areálu. Ako dopravné médium je horúca para. Ako vykurovacie médium je zemný plyn. Ostatné veľké novšie sídelné celky sú vykurované blokovými kotolňami na zemný plyn so sekundárnymi rozvodmi tepla k spotrebiteľom. Špecifickým problémom Bratislavy je celoročné využitie tepla zo spaľovne OLO, a.s. situovanej v blízkosti Výhrevne Bratislava - juh.

Zásobovanie plynom

Na území Bratislavy sa spotrebuje ročne cca 1,0 mld m³ zemného plynu. Merná spotreba zemného plynu na 1 m dĺžky sietí predstavuje 1100 m³. Zásobovanie plynom je zabezpečené vysokotlakovou sústavou. Celkový inštalovaný výkon ORS a RS predstavuje takmer 300 000 m³/h cez 35 ks ORS a RS zásobovaných priamo z vysokého tlaku na území mesta v správe SPP. Spotreba zemného plynu pre Bratislavu z miestnej siete (z RS SPP) predstavuje cca 220 mil.m³/rok. Nakoľko energetická a technologická spotreba v energetike a vo väčších výrobných podnikoch značne prevyšuje možnosti mestského prepravného systému, sú nároky týchto odberateľov zabezpečované z vysokotlakových plynovodov cez vlastné regulačné stanice. Vysokotlakové plynovody zásobujúce mesto Bratislavu plynom boli vybudované na prepravu zemného plynu pod tlakom 4,0 MPa, resp. 2,5 MPa. Súčasné zásobovanie Bratislavy zemným plynom sa zabezpečuje nasledovnou VTL plynárenskou sústavou:

- VTL plynovod Brodské - Malacky - Bratislava - Šaľa DN 500, PN 4,0 MPa
- VTL plynovodná sústava Plavecký Štvrtok - Zohor - Záhorská Bystrica – Grinava
- Bernolákovo - Nová Dedinka DN 700, PN 4,0 MPa
- VTL plynovodu DN 500, PN 4,0 MPa Bratislava - Kittsee.

Distribučné siete dosahujú dĺžku cca 900 km a sú prevádzkované v troch tlakových úrovniach: stredotlak 0,3, (0,4)MPa, stredotlak 0,1 MPa, nízkotlak 2,1 kPa. Územie MČ Nové mesto je pokryté sieťou stredotlakových a nízkotlakových plynovodov.

Odkanalizovanie

Na odkanalizovaní územia mesta Bratislavy sa podieľajú systémy verejných a neverejných kanalizácií, ako aj sieť vodných tokov. verejná kanalizácia mesta člení na tri samostatné systémy: Kanalizačný systém na ľavom brehu Dunaja, Kanalizačný systém na pravom brehu Dunaja (petržalský), Kanalizačný systém v povodí rieky Moravy. Každý z týchto systémov má svoju vlastnú ČOV. Územie MČ Nové Mesto je odkanalizované ľavobrežným

kanalizačným systémom. Systém pokrýva centrálné zastavané územie Bratislavy a je pripojený na Ústrednú čistiareň odpadových vôd (ÚČOV) vo Vrakuňi, s recipientom Malým Dunajom. Hlavným odvodňovacím prvkom tohto systému je kmeňová stoka A, ktorá má dĺžku cca 18 km. Do kmeňovej stoky A sa pripája sieť jej prítokov - hlavných zberačov a na ne podrobná uličná stoková sieť. Čistenie odpadových vôd je zabezpečené prostredníctvom ČOV Petržalka (180 000 ekv.obyv.), ÚČOV Vrakuňa (313 500 ekv.obyv.) a ČOV Devínska Nová Ves (29 000 ekv.obyv.).

Dažďové kanalizácie

Dažďové kanalizácie, odvádzajú dažďové vody zo striech objektov a spevnených plôch v areáloch všetkých podnikových organizácií. Dominantné postavenie majú dažďové kanalizácie dopravných stavieb a zariadení, ktoré odvádzajú dažďové vody z diaľnice, mestských komunikácií, parkovísk a odstavných plôch, areálov DPB, SAD, ŽSR, letiska, prístavu, areálov ČSPH a areálov hypermarketov. V znečistení dažďových vôd z dopravných zariadení prevládajú ropné látky a ako čistiace zariadenia odlučovače RL a malé ČOV. Dažďové kanalizácie sú zaústené do verejnej kanalizácie, do vodných tokov alebo do vsakovacích zariadení. Najrozsiahlejšie vlastné kanalizačné systémy majú podniky: Istrochem, a.s., Slovnaft, a.s., Volkswagen, a.s., nemocnica a zdravotnícke ústavy na Kramároch. Infekčné odpadové vody sa čistia na vlastnej ČOV pri Opavskej ul. a zaúšťujú do zberača A II verejnej kanalizácie. Vlastný systém čistenia má areál NÚTaRCH v Podunajských Biskupiciach, nemocnica v Petržalke.

Telekomunikácie

Telekomunikačná sieť na území Bratislavy má viacero systémov: verejné telekomunikačné systémy, neverejné telekomunikačné systémy, rádiokomunikačné systémy.

Pre spojenie Bratislavy s ostatnými telekomunikačnými uzlami v SR a so zahraničím je vybudovaná verejná diaľková telekomunikačná sieť. Bratislava ako sídlo medzinárodnej ústredne je začlenená aj do medzinárodnej siete prostredníctvom medzinárodných diaľkových optických káblov smerom na Maďarsko, Rakúsko a Českú republiku. Bratislava má vybudovaný systém káblovej televízie, digitálnu rádio telefónnu sieť, rádiorелеové siete, ktoré zabezpečujú prenos modulácií rozhlasového a televízneho signálu. Rádiokomunikačné systémy zvyčajne spájajú objekty inštitúcií do privátnej siete na území mesta. Sú to najmä banky, finančné inštitúcie, energetické podniky, Ministerstvo vnútra SR, Armáda SR, Riadenie letovej prevádzky a iné.

Produktovody

Na území Bratislavy sa v súčasnosti nachádza potrubie vetvy ropovodu DRUŽBA DN 500 mm, ktorým sa dopravuje ropa zo zdrojov na území Ruska do Slovnaftu na ďalšie spracovanie. Ďalšími produktovodmi sa dopravujú hotové výrobky zo Slovnaftu na súčasné prekladisko v jeho SZ časti. V tomto koridore produktovodov sú v súčasnosti umiestnené potrubia na dopravu benzínu DN 150 mm, nafty DN 150 mm, ťažkého vykurovacieho oleja DN 200 mm, ako aj všetky sprievodné potrubia (para, kondenzát, rekuperácia benzínových pár, dusík, požiarne pena, stlačený vzduch) a káble. V areáli výrobného závodu Slovnaft je množstvo areálových produktovodov medzi jednotlivými blokmi a prevádzkami, ktoré sú uložené na potrubných mostoch. Obdobné riešenie majú aj ďalšie veľké výrobné podniky v Bratislave.

Kolektory

V Bratislave sú v súčasnosti vybudované kolektory vo viacerých väčších lokalitách, ako aj v samostatných trasách, rozptýlených po území mesta. Kolektory sú verejné a neverejné.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi

Nakladanie s komunálnymi odpadmi zabezpečuje spoločnosť OLO a.s., ktorá prevádzkuje aj mestskú spaľovňu. V Bratislave sú zariadenia na nakladanie so starými vozidlami, zberné recyklačné miesta.

Tab. 15 Produkcia biologicky rozložiteľných odpadov za roky 2005-2010, Bratislava (v tonách)

Biologicky rozložiteľné odpady		2010	2009	2008	2007	2006	2005
20 01 01	papier a lepenka z komunálnych odpadov	9398,4	8968,7	11299,9	11457,4	8000,9	15810
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	57,3	142,4	5,5	10,7	4,1	70,6
20 01 25	jedlé oleje a tuky	4,6	5,9	8,7	15,4	0,2	4,8
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	6,1	0,0	8,0	483,1	232,7	141,1
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	16960,4	18477,8	22051,0	12059,1	5318,5	12061,8
20 03 01	zmesový komunálny odpad	113970,5	117571,3	118217,5	116450,2	114920,7	119042,5
20 03 02	odpad z trhovísk	938,9	1036,3	370,9	846,4	806,5	729,8
20 03 04	kal zo septikov	206,0	306,7	220,0	138,5	180,3	0
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	1342,5	541,2	851,5	4552,8	232,8	789,3
BRKO	spolu	142884,7	147050,4	153033,0	146013,6	129696,7	148649,9

3.3.6. Občianska vybavenosť

Občiansku vybavenosť zabezpečujú predajne potravinárskeho tovaru, pohostinstvá, predajne nepotravinárskeho tovaru, pohonných látok, zariadenia pre údržbu a opravu motorových vozidiel, predajne súčiastok a príslušenstva pre motorové vozidlá, hotely, penzióny, ostatné hromadné ubytovacie zariadenia, komerčné poisťovne, komerčné banky, kúpaliská, telocvične, ihriská, knižnice, videopožičovne a DVD požičovne, kiná, divadlá, lekárne, zdravotnícke zariadenia, nemocnice, školy.

V mestskej časti Bratislava-Ružinov pôsobia kultúrne strediská, nachádzajú sa tu základné školy, materské školy, stredné školy, pre športovanie sú obyvateľom k dispozícii športoviská. Nachádzajú sa tu viaceré zdravotnícke zariadenia.

3.3.7. Dopravná infraštruktúra

V rámci komunikačného systému mesta ja najvýznamnejšou komunikáciou v širšom území diaľnica D61. Z vonkajších radiál je to Prievozská, Ružinovská, Trnavská a Vajnorská radiála. Vývoj intenzity celomestskej dopravy má v celomestskom priemere stúpajúcu tendenciu. Dotknuté územie a jeho najbližšie okolie je dobre dopravné napojené na diaľnicu D1 po ul. Vlčie Hrdlo a Slovnaftská ul.. Na cestu I/63 je dotknuté územie napojené po ul. Vlčie hrdlo a Lieskovskej ceste.

Všeobecne v Bratislave možno konštatovať nedostatok plôch pre statickú dopravu. V Bratislave bolo evidovaných v r. 2004 254 500 motorových vozidiel a z toho 205 500 (80%) boli osobné vozidlá. Bratislava je zdrojom aj cieľom pre automobilovú dopravu.

V Mestskej časti Bratislava – Ružinov je hlavným druhom mestskej hromadnej dopravy električková a autobusová doprava. Železničná doprava osobná i nákladná je v okrese Bratislava II. zabezpečená železničnou traťou v smere Bratislava – Komárno. Železničná stanica sa v mestskej časti Bratislava - Ružinov nenachádza.

Významnou komunikáciou v Bratislave je aj medzinárodná vodná cesta tvorená riekou Dunaj, ktorá je využívaná najmä pre nákladnú dopravu, ale aj pre dopravu osobnú. Lodný nákladný prístav na Dunaji s vykládkou a nakládkou tovaru a s kontajnerovým terminálom sa nachádza juhozápadne od navrhovanej činnosti.

V širšom okolí sa nachádza letisko M. R. Štefánika, Bratislava zabezpečujúce osobnú a nákladnú leteckú prepravu osôb a tovaru v rámci SR i mimo územie SR. Dotknuté územie patrí do ochranného pásma letisko M. R. Štefánika, Bratislava.

Hlavnými pešími trasami sú chodníky pozdĺž obslužných, prístupových a spojovacích komunikácií, ako aj ako samostatné pešie prepojenia. Vyznačená cyklotrasa je vedená výlučne po mestských komunikáciách a chodníkoch a nadväzuje na Dunajskú cyklomagistrálu.

3.3.8. Rekreačia a cestovný ruch

Bratislava je z hľadiska počtu návštevníkov najdôležitejšou turistickou destináciou v Slovenskej republike. Na celkovej počte ubytovaných osôb sa v dlhodobom časovom rade podieľa asi 20 %-tami. Z celkového počtu zahraničných návštevníkov smerovalo do Bratislavy každoročne okolo 25 percent. Základným prioritami rozvoja cestovného ruchu v Bratislave je :

- kultúrno-poznávací cestovný ruch - historické jadro mesta
- kultúrno-poznávací cestovný ruch - rozšírená Bratislava a okolie
- kongresový cestovný ruch (Bratislava)

(zdroj: Koncepcia cestovného ruchu v Bratislave na roky 2005 -2006, Magistrát hl. mesta SR Bratislava, www.bratislava.sk)

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. 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.

Podľa publikovaných údajov Magistrátu hlavného mesta SR Bratislava v r. 2007 celkovo navštívilo Bratislavu 118 332 domácich návštevníkov. V I. polroku 2007 prišlo do Bratislavy spolu 205 807 zahraničných návštevníkov. Títo návštevníci uskutočnili v Bratislave 363 436 prenocovaní. Počet prenocovaní domácich návštevníkov bol 208 135.

Zvyšuje sa podiel hostí z ďalších krajín ako napr. zo Španielska, Portugalska, Írska, Ruska a škandinávskych krajín. Limitujúcim faktorom rozvoja príjazdov z ďalších krajín je predovšetkým dopravná dostupnosť Bratislavy, najmä nedostatočné letecké spojenia.

3.4. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne, historické pamiatky zapísané v ústrednom zozname kultúrnych pamiatok.

Územie je súčasťou sedimentačnej zóny Dunaja, s veľkou pravdepodobnosťou nebude obsahovať vrstvy dokumentujúce stavebnú činnosť, resp. historické osídlenie.

3.5. Archeologické náleziská

V dotknutom území nie sú evidované archeologické náleziská. Územie je súčasťou sedimentačnej zóny Dunaja, nepredpokladá sa, že bude obsahovať vrstvy dokumentujúce stavebnú činnosť, resp. staroveké osídlenie.

V prípade výskytu archeologického nálezu budú stavebné práce pozastavené a bude posúdená potreba vykonania archeologického prieskumu lokality podľa zák. č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

3.6. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V priestore, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať nie sú evidované paleontologické ani významné geologické lokality.

3.7. Súčasný stav kvality životného prostredia

V kapitole 3.7. sú uvedené informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia a jeho

širšieho okolia.

3.7.1.Znečisťovanie ovzdušia

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia Bratislavy má chemický priemysel, energetika a automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia mesta Bratislavy je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Ďalším významným zdrojom znečisťovania ovzdušia je rozsiahla výstavba najmä polyfunkčných objektov a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce. V zimnom období k prekračovaniu limitnej hodnoty PM10 prispieva aj použitý posypový materiál (kamenná drť). Hlavné lokálne zdroje PM10 sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk a iných mestských plôch.

Prevádzkovatelia najväčších zdrojov znečisťovania ovzdušia v Bratislave sú: Bratislavská teplárenská, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., Slovnaft, a.s., A – Expert, s.r.o., TERMINING, a.s., VERSUS, a.s., Národná banka SR.

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 NOx (oxidy dusíka). Zaberá plochu 368 km², žije tu 425 459 obyvateľov, čo predstavuje 17,9 % z celkovej rozlohy Bratislavského kraja a 70,7 % z celkového počtu obyvateľov v Bratislavskom kraji.

Podľa Správy o kvalite ovzdušia v Bratislavskom kraji, KÚ ŽP, 10/2006, okrem frakcie suspendovaných častíc s priemerom menším ako 10 µm (PM10) a ozónu nebola v roku 2005 na žiadnej AMS (automatickej monitorovacej stanici) prekročená limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre inú znečisťujúcu látku. Úroveň znečistenia NO₂ je nižšia ako v predchádzajúcich rokoch, kedy boli na AMS Bratislava - Trnavské mýto prekračované LH – rok 2003 a LH + MT – rok 2004. Na základe výsledkov štatistickej analýzy je možné predpokladať, že príspevok lokálnych zdrojov k znečisteniu ovzdušia PM10 na AMS v tejto aglomerácii nepresahuje 20 %, čo je približne rovnaká hodnota ako v roku 2004. Hlavné lokálne zdroje sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk a iných mestských plôch.

Tab. č. 16 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerance (MT) za rok 2005

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 Sprimerovania	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.	0	0	0	31,6	0	31,6	45	29,8		1,7 (11)	1,7 (11)	0	0
	Bratislava, Trnavské mýto	0	0	0	37,7	0	37,7	103	41,3	2780	2,9	2,9	0	0
	Bratislava, Jeséniova *			0	14,6	0	14,6	18	28,0		1,0 (11)	1,0 (11)		0
	Bratislava, Mamateyova	0	0	0	27,6	0	27,6	73	37,4		2,7 (11)	2,7 (11)	0	0
1) maximálna osemhodinová koncentrácia						* stanice Bratislava, Jeséniova a Trenčín, Hasičská merali v roku 2005 len jeden polrok # merania začnú v roku 2006								
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														

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v Bratislavskom kraji, KÚ ŽP, 10/2006

Tab. č. 17 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia za rok 2005 kovmi podľa limitnej hodnoty (Pb) a cieľových hodnôt (As, Cd, Ni)

AGLOMERÁCIA/ zóna	Znečisťujúca látka	Pb	As	Cd	Ni
	Rok	2005	2005	2005	2005
	Limitná hodnota (ng.m ⁻³) + MT	500			
	Cieľová hodnota (g.m ⁻³)		6	5	20
	Horná medza na hodnotenie (ng.m ⁻³)	350	3,6	3	14
	Dolná medza na hodnotenie (ng.m ⁻³)	250	2,4	2	10
BRATISLAVA	Bratislava, Kamenné námestie	26	1,8	0,4	3,0
	Bratislava, Trnavské mýto	24	1,6	0,5	4,2
	Bratislava, Jeséniova	19	1,8	0,4	2,7
	Bratislava, Mamateyova	31	1,7	0,4	2,9

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v Bratislavskom kraji, KÚ ŽP, 10/2006

Tab. č. 18 Priemerné ročné koncentrácie prízemného ozónu (v µg.m⁻³) v rokoch 1995 - 2005. Referenčná hodnota ročného priemeru pre ochranu materiálov (ozónová smernica) je 40 µg.m⁻³ pre ročné spravodajstvo do EK

Stanica	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bratislava, Jeséniova	-	51	78	55	-	52	54	56	71	63	68
Bratislava, Mamateyova	42	30	29	30	40	45	40	49	52	48	53

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v Bratislavskom kraji, KÚ ŽP, 10/2006

Tab. č. 19 Počet prekročení (v hodinách) informačného hraničného prahu (IHP) a výstražného hraničného prahu (VHP) prízemného ozónu pre upozomenie a varovanie obyvateľstva

Stanica	IHP _{1h} = 180 µg.m ⁻³			VHP _{1h} = 240 µg.m ⁻³		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Bratislava, Jeséniova	42	0	7	3	0	0
Bratislava, Mamateyova	32	0	8	3	0	0

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v Bratislavskom kraji, KÚ ŽP, 10/2006

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. č. 20 Prehľad o počte prevádzkovateľov v okrese Bratislava I a o počte zdrojov v členení podľa kategorizácie na veľké, stredné, energetické a technologické zdroje k 31. 12. 2005

Bratislavský kraj	Počet prevádzkovateľov	Počet zdrojov	veľké	stredné	energetické	technologické
Bratislava III	165	279	-	279	266	13
Aglomerácia Bratislava	661	1 151	56	1 095	857	294
Zóna BK	392	639	42	597	362	277
Σ Bratislavský kraj	1 053	1 790	98	1 692	1 219	571

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v Bratislavskom kraji, KÚ ŽP, 10/2006

Tab. č. 21 Množstvo vypustených základných znečisťujúcich látok v aglomerácii Bratislava za rok 2005 a podiel piatich najväčších (vybraných) prevádzkovateľov zdrojov – Slovnaft, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s., Paroplynový cyklus, a.s., Volkswagen Slovakia a.s. a Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.

Druh ZL	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Množstvo t.rok ⁻¹	379,79	9269,49	4607,49	934,20	249,33
Podiel 5 NZ t.rok ⁻¹	334,46	9092,16	4031,51	710,01	114,68
% podiel 5 NZ	8,12	98,10	87,50	76,00	50,00

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v Bratislavskom kraji, KÚ ŽP, 10/2006

Krajský úrad životného prostredia v Bratislave vypracoval v septembri roku 2004 „Integrovaný program na zlepšenie kvality ovzdušia pre oblasť riadenia kvality ovzdušia Bratislava“ (ďalej len „integrovateľný program“). V Bratislavskom kraji bola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre územie hlavného mesta SR Bratislavy – aglomeráciu Bratislava a znečisťujúce látky PM₁₀ a NO_x. V tomto dokumente sú uvedené opatrenia z hľadiska zlepšenia životného prostredia v Bratislave v členení podľa časových etáp. Obsahuje prehľad opatrení, ktoré boli realizované z hľadiska zníženia znečistenia ovzdušia prevádzkovateľmi najväčších zdrojov znečisťovania ovzdušia (Bratislavská teplárenská, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., Slovnaft, a.s.) v Bratislave do 29. novembra 1996 a prehľad opatrení realizovaných po 29. novembri 1996. Ďalej obsahuje opatrenia s časovým rozvrhom realizácie v rokoch 2004 - 2006 v rôznych oblastiach – opatrenia prijaté z hľadiska územného plánovania, opatrenia v oblasti priemyslu prijaté veľkými prevádzkovateľmi zdrojov znečisťovania ovzdušia na zlepšenie kvality ovzdušia s cieľom zníženia emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) a oxidov dusíka (NO_x), opatrenia prijaté v oblasti riadenia dopravy s cieľom zníženia emisií TZL a NO_x, ako aj v oblasti regulácie domácností z dôvodu znižovania tuhých znečisťujúcich látok.

3.7.2.Zdroje hluku

Najväčšími zdrojmi hluku sú cestné komunikácie I. a II. triedy, železničná trať, letisko, technológie v priemyselných a poľnohospodárskych areáloch.

Ochranu pred hlukom zabezpečuje zákon č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Prípustné ekvivalentné hladiny hluku v dotknutom území pre vonkajšie prostredie aj pre pracovné prostredie podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z. sú uvedené v tabuľke.

Tab. 22 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kat. územia a	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				Hluk z iných zdrojov LAeq, p
			Hluk z dopravy				
			Pozemná a vodná doprava b) c) LAeq, p	Železn. dráhy c) LAeq, p	Letecká doprava		
					LAeq, p	LASmax, p	
I	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	70 70 60	45 45 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 večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	75 75 65	50 50 45
III	Územie ako v kategórii II v okolía) diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrâ	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	85 85 75	50 50 45
IV	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	95 95 95	70 70 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.

3.7.3. Znečistenie podzemných vôd

Na Slovensku v urbanizovaných oblastiach pretrvávajú nepriaznivý stav kvality podzemných vôd. Problematickými ukazovateľmi s najčastejšie prekročovanými limitnými hodnotami podľa STN 75 7111 v Bratislavskom kraji sú celkové Fe, Mn. Časté prekročovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k častým zvýšeným obsahom oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách. V skupine aniónov boli prekročené limitné hodnoty v prípade Cl, NO₂, NO₃, SO₄. Z ťažkých kovov limitné hodnoty As. K opakovanému prekročeniu dochádza aj v prípade CHSK_{Mn} a NEL_{UV}.

Najvýznamnejšie zvýšené znečistenie bolo namerané v okolí premyslených podnikov, ako bývalý ISTROCHEM, Sklad káblov ISTROCHEM, Technické sklo, Slovnaft a.s., kde znečistenie súvisí z predchádzajúcou výrobou. Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje aj horninové prostredie (zvýšené koncentrácie Fe a Mn sú odrazom nízkeho obsahu rozpustného kyslíka v horninovom prostredí). Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje aj kvalita povrchových tokov, ktoré prispievajú k dopĺňaniu zásob podzemných vôd.

3.7.4. Znečistenie povrchových vôd

Kvalita povrchovej vody na území Bratislavy sa sleduje monitorovaním, ktoré zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav v Bratislave.

Najväčšie priemyselné znečistenie povrchových vôd v širšom území spôsobujú prevádzky ČOV Slovnaf a.s. a komunálne znečistenie ČOV Petržalka.

Z hľadiska kvality sa povrchové vody podľa STN 75 7221 „Klasifikácia kvality povrchových vôd“ od roku 1999 zaraďujú do skupín znečistenia vôd označených písmenami A – H a tried, označených rímskymi číslicami I. – V. Kvalitu vody v profiloch Dunaja: Bratislava – pravý breh a Bratislava – ľavý breh, Malý Dunaj ukazuje tabuľka.

Tab. č. 23 Kvalita vody vo vybraných profiloch Dunaja

Vodný tok	Sledovaný profil	Riečny km	Rok	Skupina a trieda znečistenia vôd						
				A	B	C	D	E	F	H
Dunaj	Bratislava-pravý breh	1869,0	1999	II	II	III	III	IV	III	I
			2000	II	II	III	III	IV	V	I
			2002	II	III	II	III	IV	III	II
Dunaj	Bratislava-ľavý breh	1869,0	1999	II	II	III	III	IV	III	I
			2000	II	III	III	III	IV	IV	I
			2002	II	III	III	III	IV	II	II
Malý Dunaj	Bratislava	126,0	1999	I	III	III	II	III	IV	-
			2000	I	II	III	II	IV	III	
			2002	I	II	III	IV	IV	IV	

Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KS ŠÚ SR v Bratislave 2001,2003

Pozn.

Skupina A - kyslíkový režim
Skupina B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele
Skupina C – nutrienty
Skupina D – biologické ukazovatele
Skupina E – mikrobiologické ukazovatele
Skupina F – mikropolutanty
Skupina H – rádioaktívita
Trieda I. – veľmi čistá voda
Trieda II. – čistá voda
Trieda III. – znečistená voda
Trieda IV. – silne znečistená voda
Trieda V. – veľmi silne znečistená voda

V čiastkovom povodí Dunaja bola v rokoch 2007-2008 sledovaná kvalita povrchovej vody v 15 miestach odberov vzoriek (SHMU, Monitoring kvality povrchových vôd, 2009). Na základe klasifikácie do tried kvality podľa STN 75 7221 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 zaťažené jeho prítoky, v hornom úseku prítok Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipľ. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV Petržalka v Bratislave, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu Bratislava.

V mieste odberu Dunaj-Karlova Ves (rkm 1873,0) šesť ukazovateľov zo 47 hodnotených nevyhovuje nariadeniu vlády (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 počtu 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. V mieste odberu Priesakový kanál-Čunovo (rkm 0,0) boli prekročené hodnoty NV pre AOX. Ukazovatele boli zaradené do tried kvality v rozsahu I.-III. Žiadne hodnoty NV neboli prekročené v Prírodnom kanály Gabčíkova (Horná rejdá) a tiež v mieste odberu Dunaj Gabčíkovo (rkm 1819,6) a na prítoku Vydrice (Železná Studnička). V mieste odberu Mošonské rameno-št. hranica (rkm 0,0) boli prekročené hodnoty pre producentov, AOX, dusitanový dusík a chloroform. Dva ukazovatele producenti a chloroform boli prekročené aj v odberovom mieste Dunaj-Rajka (rkm 1848,0), pričom bolo hodnotených 39 ukazovateľov.

V oblasti Bratislavy pretrvávajú problém znečistenia podzemných vôd železom a mangánom, dusičnanmi, dusitanmi, síranmi a chloridmi. (SHMU)

Dotknutým územím nepreteká žiaden povrchový vodný tok a nenachádza sa tu žiadna vodná plocha.

Najväčšie priemyselné znečistenie povrchových vôd v širšom území spôsobujú prevádzky ČOV Slovnaf a.s. a komunálne znečistenie ČOV Petržalka.

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

4.1. Požiadavky na vstupy

Pri realizácii I. variantu zámeru sa predpokladajú požiadavky na vstupy:

- záber pôdy a výrub drevín,
- nároky na vodu,
- nároky surovinové zdroje,
- nároky na energie (vo fáze výstavby),
- nároky na dopravu,
- nároky na pracovnú silu

4.1.1. Záber pôdy a asanácie objektov

Výstavba navrhovanej činnosti bude vyžadovať záber pozemkov v k.ú Trnávka. Ide o pozemky parc. č. 14803/54, 14803/53, 14803/2, 14803/62, 14803/38, 14803/39, 14803/61. Celková plocha pozemkov je 6454 m². Zastavaná plocha pozemkov navrhovanou činnosťou je **1025,3 m² (bytový dom) a 1027,1 m² (Parkovací dom)**. Pri bytovom dome nie je záber nových pozemkov, pretože navrhovaná činnosť predstavuje nadstavbu nad existujúcim objektom. Plocha navrhovanej zelene je **1093,1 m²**. **Pozemky sa nenachádzajú na lesnej pôde ani na poľnohospodárskej pôde.** Pozemky pre výstavbu sa nachádzajú v zastavanom území obce.

Počas výstavby bude záber pôdy pre realizáciu stavby. Zariadenie staveniska bude umiestnené v rámci dotknutých pozemkov.

Počas prevádzky bude trvalý záber pôdy **6454 m²**. Výstavba nevyžaduje asanácie objektov.

Potrebný je výrub 2 topoľov - platný súhlas na výrub č. ZP/CS 4314/2012/3/ZPA a výrub 2 čerešní (je potrebné požiadať o súhlas na ich výrub). Spolu výrub 4 ks stromov.

4.1.2. Spotreba vody

Potreby vody pre výstavbu budú v plnom rozsahu zabezpečené jestvujúcich rozvodov

Požiadavka na odber vody :

Predpokadaný odber Q 1 technologická voda	0,20 l/s
Pitná voda Q 2	0,20 l/s
Požiarňa voda Q 3 STN 920400	0,33 l/s

Zásobovanie pitnou vodou počas prevádzky bude riešené napojením na verejný vodovod existujúcou prípojkou.

Pre požiarne účely počas prevádzky je potreba vody 7,5 l/s, bude z verejného vodovodu.

Bilancia spotreby vody počas prevádzky:

Potreba vody podľa vyhlášky 684 z roku 2006 pre rekonštruovaný objekt:

Počet obyvateľov I.etapa 144 obyvateľov spotreba 1 osoba	145 l/osoba den
-priemerná denná potreba vody Q p =	20 880,00 l/den
-maximálna denná potreba vody Q m =	27 144,00 l/den
-maximálna hodinová potreba vody Q h =	2 035,80/hod=0,57 l/s
-ročná potreba vody Q rok =	7 621,20 m³

Počet obyvateľov v nadstavovanej časti 115 obyvateľov spotreba 1 osoba 145 l/osoba den

-priemerná denná potreba vody Q p =	16 675 l/den
-maximálna denná potreba vody Q m =	21 677,50 l/den
-maximálna hodinová potreba vody Q h =	1 625,81/hod=0,45 l/s
-ročná potreba vody Q rok =	6 086,38 m³

Spotreba vody spolu

Počet obyvateľov I.etapa + nadstavba 259 obyvateľov spotreba 1 osoba 145 l/osoba den	
-priemerná denná potreba vody Q p =	37 555 l/den
-maximálna denná potreba vody Q m =	48 821,50 l/den
-maximálna hodinová potreba vody Q h =	3 661,61/hod= 1,02 l/s
-ročná potreba vody Q rok =	13 707,58 m³

4.1.3. Surovinové zdroje

Surovinové zdroje predstavujú navrhované stavebné materiály. Tieto budú dovážané na stavbu z Bratislavy. Stavebné materiály budú špecifikované vo vyššom stupni PD.

4.1.4. Elektrina

Zdrojom elektrickej energie počas výstavby bude rozvádzač, ktorý bude napojený v súlade s predpismi na navrhovanú distribučnú sieť ZSE v mieste vyvážania elektrického výkonu z BPS.

Spotreba elektrickej energie počas výstavby bude minimálna a bude určená vo vyššom stupni projektovej dokumentácie. Pri výstavbe sa nepredpokladajú iné nároky na energiu.

Počas prevádzky bude napájanie elektrickou energiou z verejného NN rozvodu nadstavby 5-7.NP je riešené v projekte 1.etapy t.j. DSP Bytový dom, Rekonštrukcia, Ivanská cesta 15.

Inštalovaný výkon nadstavby: **ΣPi= 818 kW**

Súčasný výkon nadstavby: **ΣPs= 115 kW**

Parkovací dom:

Inštalovaný výkon novostavby: **$\Sigma P_i = 1169 \text{ kW}$**

Súčasný výkon novostavby: **$\Sigma P_s = 203 \text{ kW}$**

Potreby odberu elektrickej energie pre stavbu budú v plnom rozsahu zabezpečené elektrickou energiou zvedlajšieho skladu, cez staveniskový rozvádzač s vlastným meraním.

P 1

- malá mechanizácia 3,0 kW
 - zvárací agregát 3,0 kW
 - rezerva 5,0 kW
 - zariadenie staveniska 3,0 kW
- celkom P1 14,00 kW

- koef. súčasnosti 0,60 8,40 kW

P 2

- 10,0 W / m² t.j.

celkom P2

- koef. súčasnosti 0,50 35 kW

P 3

- koef. súčasnosti 0,25 25,00 kW

4.1.5.Zemný plyn

Spotreba zemného plynu pre celý objekt (1.-7.NP) počas prevádzky:

Celková maximálna hodinová spotreba zemného plynu bude: 63,20 m³/h

Celková ročná spotreba zemného plynu na vykurovanie a prípravu TPV bude: **69 310 m³/a.**

Počas výstavby nie sú nároky na spotrebu zemného plynu.

4.1.6.Teplo

Teplo bude vyrábané v plynovej kotolni.

Spotreba tepelnej energie pre celý objekt (1.-7.NP) počas prevádzky:

Ročná spotreba tepla na vykurovanie objektu: 1 857 GJ

Ročná spotreba tepla na ohrev TPV: 420 GJ

Ročná spotreba tepla celkom: **2 278 GJ**

Počas výstavby nie sú nároky na spotrebu tepla.

4.1.7.Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Suroviny (stavebné materiály) na stavbu budú dovážané automobilmi. Bytový dom je pripojený na miestnu komunikáciu Vietnamská ulica. Vietnamská ulica je pripojená na nadradenú dopravnú sieť. Navrhovaný bytový dom bude mať 187 parkovacích miest na vlastnom pozemku. Prevádzka objektu nemá nároky na suroviny.

Dopravné riešenie navrhovaného objektu

Navrhované dopravné plochy slúžia na pohyb a parkovanie osobných vozidiel, pričom sa rieši statická doprava. Navrhované plochy nadväzujú na jestvujúcu komunikáciu. Na povrchu sú navrhnuté aj parkovacie státi pre kategóriu vozidiel O2. Pohyb peších je po spevnenej ploche. Dopravne sú spevnené plochy dimenzované pre prejazd a parkovanie osobných vozidiel typu O2.

Zásobovanie

Celková vnútorná štruktúra umiestnených aktivít nepredpokladá vjazd nákladných zásobovacích vozidiel, len vozidlá na odvoz odpadu.

Mestská hromadná doprava

Nakoľko sa navrhovaný objekt nachádza v pešej dostupnosti k jestvujúcim autobusovým zastávkam na Ivánskej ulici, ku ktorým sú privedené pešie trasy z navrhovaného objektu po jestvujúcich chodníkoch, nepredpokladá sa zriaďovanie nových zastávkových priestorov pre autobusovú MHD.

Pešia doprava

K riešenému objektu je dobrý prístup z pozdĺžne vedenej Ivánskej ulice a vnútro sídliskovými chodníkmi. Všetky navrhované vnútorné pešie trasy a priestory budú realizované v bezbariérovom prevedení aj s povrchovou úpravou chodníkov pre pohyb slabozrakých a nevidiacich. Podrobné riešenie peších trás a bezbariérových úprav je v jednotlivých stavebných objektoch.

Cyklistická doprava

Riešenie nepredpokladá zachádzanie samostatných cyklotrás do vnútorných priestorov jednotlivých rozvojových lokalít.

4.1.8. Statická doprava

Bilancia statickej dopravy

V nadstavbe bytového domu budú umiestnené bytové jednotky bez vybavenosti. Bilancia zahŕňa aj existujúci bytový dom. Pre potreby bilancie statickej dopravy sa uvádza nasledovné:

Pôvodný objekt

1 izbové byty 10 bytov
2 izbové byty 30 bytov
3 izbové byty 21 bytov
spolu 61 bytov

Nadstavba

2 izbové byty 22 bytov
3 izbové byty 20 bytov
spolu 42 bytov

Celkovo je potreba statickej dopravy

1 izbové byty 10 bytov
2 izbové byty 52 bytov
3 izbové byty 41 bytov
spolu 103 bytov

Návrh predpokladá vytvorenie:

Hromadné garáže	103 miest
Spevnené plochy /parkoviská	84 miest
Návrh spolu	187 miest
potreba podľa STN 736110/Z1	187 miest
prebytok	19 miest

Náplň a funkčné využitie objektov s uvedením nárokov na statickú dopravu v zmysle čl.16.3.10 tabuľky č. 20 STN 73 6110 Z1 je nasledovný :

$$N = 1,1 * O_o + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d$$

Odstavné stojiská pre obytné okresky: počet bytov (1 stojisko na 1 izbový byt, 1,5 stojiska na 2 izbový byt a 2 stojiská na 3 izbový byt)

$O_o = 10 \times 1 + 52 \times 1,5 + 41 \times 2 = 170$ parkovacích miest

Celkový počet parkovacích miest:

$N = 1,1 O_o + 1,1 P_o \times k_{mp} \times k_d$

$N_o = 1,1 \times 170 + 1,1 \times x \times k_{mp} \times k_d = 187$ miest

Celkový nárok na statickú dopravu v zmysle STN 73 6110 je 187 miest. Návrh predstavuje 187 parkovacích miest. Celkový nárok na statickú dopravu v zmysle STN 73 6110/Z1 možno považovať návrh za dostatočný, čím sú splnené požiadavky STN. Pre pohybovo postihnutých bude navrhnutých a umiestnených 4% parkovacích miest. Umiestnenie parkovísk je rovnomerné po celej riešenej oblasti. Parkoviská budú navrhované na skupinu vozidiel O2 – v prevažnej väčšine v kolmom usporiadaní.

4.1.9. Nároky na pracovné sily

Počet pracovníkov počas výstavby bude závislý od dodávateľov a bude v jednotlivých fázach výstavby premenlivý. Predpokladaný maximálny počet pracovníkov je 20.

Prevádzka navrhovanej činnosti nevyžaduje stálych zamestnancov.

4.2. Údaje o výstupoch

V kapitole sú popísané očakávané výstupy z navrhovanej činnosti. Výstupy navrhovanej činnosti predstavujú:

- znečistenie ovzdušia
- produkcia odpadových vôd
- produkcia odpadov
- produkcia hluku.

4.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Pre potreby procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti bola doc. RNDr. Ferdinandom Heseckom, CSc., vypracovaná v júli 2012 rozptylová štúdia.

Vykurovanie navrhovanej bude zabezpečené centrálnou kotolňou. Kotolňa bude osadená 2 kondenzačnými kotlami FERROLI QUADRIFOGLIO 320, každý s príkonom 299 kW. V objekte bude celková potreba 187 parkovacích miest, z toho, z toho bude 84 na teréne a 103 v parkovacom dome. Objekt bude dopravne napojený na Vietnamskú ulicu.

Podľa zákona č. 356/2010 Z.z. je daný zdroj zaradený ako s t r e d n ý zdroj znečistenia ovzdušia, do kategórie: 1.1.2.: Palivovo-energetický priemysel, Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW a < 50 MW (sumárny tepelný príkon 0,598 MW).

Základné parametre zdrojov znečistenia ovzdušia.

Zdrojom znečisťujúcich látok v objekte bude:

- vykurovanie,
- parkovanie,
- zvýšená intenzita dopravy na okolitých prízjazdových uliciach k objektu.

Celkový príkon kotlov v kotolni je 598 kW, s celkovou spotrebou zemného plynu 63,2 m³.h-1. Spaliny z oboch kotlov sú vyvedené do spoločného komína nad strechu budovy. Komín má výšku 26,23 m, priemer koruny komína je 0,3 m, výstupná rýchlosť spalín 2,7 m.s-1, teplota spalín je 55 0C.

V 1. PP parkovacieho domu sa nachádza 35 parkovacích miest, na 1. NP parkovacieho domu sa nachádza 33 PM, na 2. NP 35 PM, na teréne 84 parkovacích miest. Celkový počet parkovacích miest v objekte bude 187. Podzemná garáž v 1. PP bude vetraná VZT v zmysle normy s odvodom znečisteného vzduchu nad strechu parkovacieho domu. Garáže na 1. a 2. NP parkovacieho domu sú vetrané prirodzeným spôsobom. Všetky parkovacie miesta pre osobné auta sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5. Celkový dopravný výkon bude 524 prejazdov osobných aut do areálu objektu.

Najväčší vplyv na kvalitu ovzdušia v okolí objektu v súčasnej dobe má frekventovaná Ivanská cesta. Intenzita dopravy na tejto ceste a na vjazde do objektu je uvedená v tab. 24.

Tab. 24 Intenzita dopravy na okolitých komunikáciách.

Cesta	Intenzita dopravy [auto/24 h]			
	Súčasná		Po ukončení rekonštrukcie	
	Osobné	Nákladné	Osobné	Nákladné
Ivanská	23 744	1 856	24 006	1 856
Vietnamská	-	-	524	0
Vjazd do objektu	-	-	524	0

Emisné pomery

Tab. 25 Emisia znečisťujúcich látok z parkoviska

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h-1]	
		Krátkodobá	Dlhodobá
Vykurovanie	CO	0,0398	0,0133
	NOx	0,0986	0,0329
Parkovanie	CO	0,9257	0,1543
	NOx	0,0353	0,0059
	VOC	0,1296	0,0216

4.2.2. Odpadové vody

Odvod splaškových odpadových vôd je navrhnutý do splaškovej kanalizácie vyprojektovanej v rámci 1. etapy vystavby. Odvedenie dažďových vôd je navrhnuté do vsakovacích zariadení.

Počas prevádzky

Množstvo splaškových vôd podľa STN EN 12056-2:

Q_{w,w} = 7,53 l/s

Výpočet zrážkových odpadových vôd:

Množstvo zrážkových vôd z objektu sa nemení, navrhovanou nadstavbou nepríde z zväčšeniu plochy strechy

$Q_d = q \cdot S$

q – výdatnosť náhradného dažďa s periodicitou 0,5, ktorá zodpovedá kritickému trvaniu dažďa 15 min. v l/s/ha

q = 142 l/s/ha (pre Bratislavu)

Zrážky v mm/rok = 650 mm

/Údaje zo Zborníka prác HMÚ – Bratislava/

ψ - odtokový vrcholový súčiniteľ = 1,0

Množstvo dažďových vôd z odvodňovacích plôch (zaústenie do navrh. vsaku)

S = odvodňovaná plocha

Strecha objektu SO 07= S1 =950 m² = 0,0950 ha
Parkovací dom SO 08= S2 = 1012 m² = 0,1012 ha
Parkovisko= S3 =2170 m² =0,217 ha
Qd = 142 l/s/ha . 0,9 . (0,0950+0,1012+0,217)ha = 52,81 l/s
Objem zrážok počas 15min.prívalového dažďa 47,53 m³
Objem zrážok počas jedného roka 2 421,35 m³/rok

Dažďová kanalizácia cez ORL bude odvádzať dažďové vody z parkovacieho domu a z parkoviska. Do dažďovej kanalizácie je zaústená cez odlučovač ropných látok (ORL), ktorý je súčasťou kanalizácie. Pre navrhované odvodňovacie plochy sú z hľadiska dipозиčného rozmiestnenia navrhnuté dva odlučovače ropných látok.

Bilancia dažďových vôd cez ORL:

Parkovací dom SO 08= S2 = 1012 m² = 0,1012 ha

Qd2 = 142 l/s/ha . 0,9 . (0,1012)ha = 12,93 l/s

Na základe výpočtového prietoku navrhujem odlučovač ropných látok ORL1 , o výkone do 15 l/s a kvalite čistenia do 0,1mg/l NEL. Odlučovač ropných látok je riešený ako podzemný železobetónový kontajner.

Parkovisko= S3 =2170 m² =0,217 ha

Qd3 = 142 l/s/ha . 0,9 . (0,217)ha = 27,73 l/s

Na základe výpočtového prietoku navrhujem odlučovač ropných látok ORL2 , o výkone do 30 l/s a kvalite čistenia do 0,1mg/l NEL. Odlučovač ropných látok je riešený ako podzemný železobetónový kontajner.

Počas výstavby odvádzanie zrážkových a čistých technologických vôd zo staveniska bude riešené do kanalizácie.

Hĺbka výkopu pri realizácii zakladania nebude zasahovať pod hladinu podzemnej vody. Nepredpokladá sa potreba odčerpávania vody z výkopov.

4.2.3.Odpady

Odpady vznikajúce pri navrhovanej činnosti sú zatriedené podľa vyhlášky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa vydáva Katalóg odpadov. Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušnej legislatívy, najmä zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, vyhlášky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení zmien a doplnkov a ďalších súvisiacich predpisov a predpisy o nakladaní s komunálnym odpadom.

Tab. 26 Odpady vzniknuté počas výstavby

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo [t]	Kód nakladania
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest			
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky, keramika			
17 01 01	Betón	O	3,75	R5
17 02	Drevo, sklo, plasty			
17 02 01	Drevo	O	0,030	R1
17 02 02	Sklo	O	0,0	R5
17 02 03	Plasty	O	0,002	R5
17 04	Kovy			
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,150	R4
17 04 07	Zmiešané kovy	O	0,0	D1
17 04 11	Káble neuvedené pod číslom 170410	O	0,05	R4, D1

17 05	Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch), kamenivo a materiál z bagrovísk			
17 05 06	Vyťažená hlušina neuvádzaná pod číslom 170505	O	neuvedené	D1
17 09 04	Zmiešané stavebné a demolačné odpady neuvádzané pod číslami 170901, 170902 a 170903	O	0,250	D1
20 01	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu			
20 03	Iné komunálne odpady			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	1,5	D10

Poznámka: Kódy nakladania sú podľa vyhlášky MŽP SR č.509/2002 Z.z.: R1 – využitie najmä ako palivo alebo nazískanie energie iným spôsobom, R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme, D10 – spaľovania na pevninám. Zhotoviteľ uskladní odpad v kontajneri na odpad a suť.

Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby bude riešený zmluvne s dodávateľom stavebných prác. V zmluve o dielo s jednotlivými dodávateľmi stavebných prác budú stanovené podmienky nakladania s odpadmi zo stavebnej činnosti a spôsob ich zneškodnenia. Dodávatelia budú povinní viesť evidenciu odpadov vzniknutých pri ich činnosti na stavbe a ku kolaudácii doložiť doklad o ich zneškodnení. Odpady vznikajúce pri realizácii stavby budú triedené na mieste vzniku a ukladané oddelene (sklo, plasty, kovy, papier). Nebezpečné odpady bude držiteľ odpadov odovzdávať oprávnenej osobe, na základe zmluvného vzťahu, ktorá zabezpečí ich ďalšie zhodnotenie, resp. zneškodnenie. Zneškodnenie výkopovej zeminy: na skládku s nekontaminovaným odpadom do 20 km.

So zmesovým komunálnym odpadom bude pôvodca nakladať v súlade s VZN hl. mesta SR Bratislava č. 12/2001 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hl. mesta SR Bratislava v znení neskorších predpisov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude vznikať minimum odpadov. S odpadom sa bude nakladať v zmysle príslušného VZN hl. mesta SR Bratislava o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a v súlade s platnou legislatívou.

Tab. 27 Predpokladané odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky

Kód druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpad u	Predpokl. množstvo v tonách	Spôsob zneškodnenia
20 01 01	Papier a lepenka	O	nie je uvedené	R5
20 01 02	Sklo	O	nie je uvedené	R5
20 01 21	Žiarivky	N	nie je uvedené	R5
20 01 33	Batérie a akumulátory	N	nie je uvedené	R5
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia, obsahujúce nebezpečné časti	N	nie je uvedené	R5
20 01 39	Plasty	O	nie je uvedené	R5
20 01 40	Kovy	O	nie je uvedené	R4
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	nie je uvedené	D10
20 03 07	Objemný odpad	O	nie je uvedené	D10

4.2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby bude stavbná prevádzka, stavebné stroje a stavebná doprava.

Zdrojom hluku a vibrácií počas prevádzky bude prevádzka parkoviska a garáže a zariadenia vzduchotechniky.

Legislatívnu úpravu ochrany pred hlukom a vibráciami zabezpečuje zákon č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Investor je povinný riadiť sa pri prevádzkovaní zdrojov hluku týmto predpisom. Prípustné ekvivalentné hladiny hluku v dotknutom území pre vonkajšie prostredie aj pre pracovné prostredie podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z. musia byť dodržané.

Najvyššie hodnoty akustických veličín stacionárnych zdrojov hluku, ktoré je potrebné splniť vo vonkajších priestoroch podľa zákona č. 355/2007:

Z1 nasávanie vzduchu, umiestnený na fasáda objektu

LwA= 77dB

Z2 ventilátor umiestnený na streche objektu

LwA= 77dB

Navrhovaná činnosť je zdrojom vibrácií. Zdrojom vibrácií bude prevádzka dopravy a prevádzka vzduchotechnických zariadení.

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom pachových látok a tepla.

4.3. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovaného objektu.

4.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Hodnotenie vplyvov na obyvateľstvo sme vykonali na základe vibroakustickej a hlukovej štúdie. Realizáciou navrhovanej činnosti počas výstavby budú dotknutí predovšetkým pracovníci stavby. Navrhovaná činnosť je situovaná vo zmiešanej zóne občianskej vybavenosti a bývania.

Počas výstavby sa predpokladá vplyv na obyvateľov :

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky,
- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov,
- vytvorenie pracovných miest.

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. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí sa posudzovaná hodnota stanovuje 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.

Vplyvy počas výstavby činnosti sú vplyvy dočasné (počas trvania výstavby), časovo a priestorovo obmedzené na priestor staveniska a jeho najbližšie okolie. Čiastočne sú eliminovateľné technickými opatreniami.

Počas výstavby vznikne cca 20 pracovných miest.

Vplyvy na obyvateľstvo počas prevádzky boli hodnotené podľa výsledkov rozptylovej štúdie a vibroakustickej štúdie a údajoch o zdrojoch hluku počas prevádzky.

Podľa vibroakustickej štúdie na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s prevádzkou navrhovanej činnosti, pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku (PH) z iných zdrojov vo vonkajšom prostredí :

- pre denný čas PH nie je prekročená
- pre večerný čas PH nie je prekročená
- pre nočný čas PH nie je prekročená.

Poznámka:

Konštatovanie platí za predpokladu dodržania akustického výkonu stacionárnych zdrojov hluku Z1 až Z10 a prejazdov mobilných zdrojov hluku - pozemnej cestnej dopravy uvedených na str. P1.2 Vibroakustickej štúdie.

Tab. 28 Vplyvy na hlukovú situáciu - súčasná a predikovaná hluková situácia v kontrolnom bode Mx/Vx

Kontrolný bod (Merací bod Mx/ výpočtový bod Vx)	referenčný časový interval	Celkový zvuk* (existujúci stav – nulový variant) [dB]	Špecifický zvuk**(iba od posudzovanej činnosti) [dB]	ΔL [dB] (teoretický prírastok od posudzovanej činnosti k existujúcemu stavu)
		dB	dB	dB
M1/V1 vo výške 7,5m	deň	57,6	44,4	0,1
	večer	55,1	44,4	0,3
	noc	51,8	37,9	0,1

Jestvujúce hladiny hluku na fasáde ubytovne pre deň/večer/noc – 57,6dB/55,1dB/ 51,8dB budú navrhovanými činnosťami zvýšené o 0,1 až 0,3 dB, čo je hodnota nerozlišiteľná ľudským uchom a zdravotne irelevantná.

Podľa rozptylovej štúdie (Hesek, 2012) Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde najbližších obytných domov od objektu budú značne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia CO. Na hranici posudzovaného pozemku sa pohybuje pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach pod úrovňou 3,0 % krátkodobej limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania Bytový dom – rekonštrukcia, nadstavba, prístavba, Ivánska cesta 15 spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Tab. 29 Súčasná najvyššia priemerná ročná a krátkodobá koncentrácia CO, NO₂ a VOC a najvyšší príspevok stavby k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO₂ a VOC na fasáde najbližších obytných domov

znečisťujúca látka	Koncentrácia [μg.m-3]				Hr [μg.m-3]	LH1h [μg.m-3]
	Priemerná ročná		Krátkodobá			
	Súčasná	Objekt	Súčasná	Objekt		
CO	25,0	6,0	300,0	300,0	*	10 000**
NO2	0,7	0,04	12,0	2,0	40	200
VOC	8,5	1,0	70,0	70,0	*	*

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

Riziká identifikované v rámci posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie:

- vznik úrazov
- vznik požiarov
- živelná pohroma
- stavebné a technologické riziká
- prevádzkové riziká .

Uvedené riziká s výnimkou rizika živelných pohrôm sú prevádzkovými, technickými a technologickými opatreniami minimalizované na zanedbateľnú mieru.

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

Vplyv na horninové prostredie počas výstavby predstavuje realizácia výkopových prác základov a rozkopávok pri zakladaní stavby. Zemné práce zahŕňujú výkopy pre podzemnú stavbu garáže. Horninové prostredie je tvorené náplavovými jemnozrnnými sedimentmi, zastúpenými ílmi a hlinami piesčitými, s polohami jemnozrnných pieskov. Pod týmito sedimentmi vystupujú fluviálne štrky piesčité, s prímiesou jemnozrnnnej zeminy s pozvoľným prechodom na štrky zle zrnité. Neogénne podložie nebolo zachytené, jeho výskyt sa očakáva v hĺbke 15,0 – 16,0 m pod terénom (cca 118-116 m n. m.). Neogénne súvrstvie spravidla začína v tejto lokalite balvanitou zónou (s priemerom Ø 0,3-0,5 m), ktoré ležia na limnických íloch, začínajúcich vrstvou pieskov. Mocnosť pokryvných jemnozrnných sedimentov je v rámci územia premenlivá a pohybuje sa od 1,5 do 2,5 m. Podľa skladby je horninové prostredie charakterizované ako zraniteľné. Stavba parkovacieho domu bude zakladaná v hĺbke cca 3,31 m pod terénom. Pred začatím výstavby bude terén vyrovnaný. Počas výstavby budú dodržané opatrenia na zamedzenie prieniku nebezpečných látok (benzín, nafta, mazadlá zo stavebných mechanizmov) do horninového prostredia.

Navrhuje sa celoplošné tesnenie betónových suterénnych stien a základovej dosky podzemného podlažia kryštalicou izoláciou (referenčná kvalita napr. Vandex Super). Je to kapilárne, aktívne pôsobiace hĺbkové tesnenie, určené na betónové horizontálne aj vertikálne povrchy, ktoré odoláva tlaku vody do 14,6 Atm. Tento izolačný systém si nevyžaduje ochranu – odpadá krycia vrstva ako na vodorovnú, tak i na zvislú plochu, stáva sa súčasťou konštrukcie. Poškodiť takúto hydroizoláciu značí poškodiť samotnú konštrukciu betónu. Keďže sú v izolačnej hmote (referenčná kvalita Vandex Super) zabudované aktívne látky, ktoré sú schopné v styku s vlhkosťou prerastať aj dodatočne vzniknuté trhliny do 0,3 až 0,4 mm, je takáto izolácia aktívna aj po niekoľkých desiatkach rokov.

Všetky rozvody vody a kanalizácie budú zabezpečovať spoľahlivé, hospodárne a hygienicky nezávadné privádzanie/odvádzanie vôd/odpadových vôd do/z objektu.

Počas prevádzky nebude dochádzať k zásahom do horninového prostredia.

Vonkajšie parkoviská aj parkovací dom budú riešené s odvedením odpadových vôd cez odlučovač ropných látok s prečisťovaciu schopnosťou pre ukazovateľ NEL pod 0,1mg/l.

Vzhľadom na predpokladaný spôsob zakladania stavieb, zabezpečenie objektov izoláciami sa nepredpokladá negatívny vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na horninové prostredie.

Výstavba a prevádzka nebude mať vplyv na ložiská nerastných surovín, pretože sa v dotknutom území tieto nenachádzajú.

Výstavba a prevádzka nebude mať vplyv na geodynamické javy, dotknuté územie je rovinaté, bez znakov existencie zosuvov, stavba nebude zakladaná hĺbkovo.

Výstavba a prevádzka nebude mať vplyv na geomorfologické pomery územia, počas výstavby budú vyhlbené stavebné jamy pre základy jednotlivých objektov. Prebytočná zemina sa využije na mieste výstavby na zásypy. Nevzniknú nové geomorfologické tvary.

4.3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Počas výstavby sa neočakávajú významné vplyvy na klimatické pomery. Realizácia zámeru neovplyvní významne zmeny smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporácie, ani iné zmeny ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v okolí objektu ani počas výstavby ani počas prevádzky.

4.3.4. Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby budú vplyvy na ovzdušie predstavovať vplyvy z prevádzky stavebnej dopravy – emisie a sekundárna prašnosť. Tieto vplyvy sú vzhľadom na obmedzený čas výstavby, rozsah výstavby málo významné.

Podľa rozptylovej štúdie (Hesek, 2012) Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde najbližších obytných domov od objektu budú značne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia CO. Na hranici posudzovaného pozemku sa pohybuje pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach pod úrovňou 3,0 % krátkodobej limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania Bytový dom – rekonštrukcia, nadstavba, prístavba, Ivanská cesta 15 spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Tab. 30 Súčasná najvyššia priemerná ročná a krátkodobá koncentrácia CO, NO₂ a VOC a najvyšší príspevok stavby k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO₂ a VOC na fasáde najbližších obytných domov

znečisťujúca látka	Koncentrácia [μg.m-3]				Hr [μg.m-3]	LH1h [μg.m-3]
	Priemerná ročná		Krátkodobá			
	Súčasná	Objekt	Súčasná	Objekt		
CO	25,0	6,0	300,0	300,0	*	10 000**
NO2	0,7	0,04	12,0	2,0	40	200
VOC	8,5	1,0	70,0	70,0	*	*

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

4.3.5. Vplyvy na vodné pomery

Stavebný objekt parkovacieho domu bude zakladaný nad úrovňou hladiny podzemnej vody, v hĺbke cca 3,31m. V blízkosti miesta výstavby sa nenachádza žiaden povrchový tok ani vodná plocha.

Navrhovaná činnosť počas výstavby bude produkovať splaškové odpadové vody. Tieto budú odvedené do kanalizácie. Hladina podzemnej vody sa v dotknutom území vyskytuje cca 6 m pod terénom. Stavba nebude zakladaná pod hladinu podzemnej vody, nepredpokladá sa potreba čerpania vody zo stavbanej jamy. V území sa vyskytujú horniny dobre priepustné, čo v prípade rizika havárie predstavuje zvýšené riziko kontaminácie podzemných vôd. Riziko havárií počas výstavby je možné eliminovať dodržiavaním technologických postupov.

Počas prevádzky budú vznikať odpadové vody splaškové a odpadové vody dažďové. Odpadové vody dažďové budú odvedené do vsakovacieho zariadenia. Dažďové vody z parkovísk budú odvedené do vsakovacieho zariadenia cez odľučovač ropných látok s účinnosťou čistenia 0,1mg/l NEL.

Predpokladá sa množstvo odpadových vôd splaškových počas prevádzky o prietoku $Q_{w,w} = 7,53$ l/s a množstvo odpadových vôd splaškových počas prevádzky o objeme 2 421,35 m³/rok.

Predpokladáme, že realizácia stavby a prevádzka navrhovanej činnosti stavby nebude mať významný vplyv na vodné toky, neovplyvní odtokové pomery v území.

Navrhovaná činnosť sa nenachádza v CHVO Žitný ostrov ani v inom vodohospodársky chránenom území.

4.3.6. Vplyvy na pôdu

Výstavba navrhovanej činnosti bude vyžadovať záber pozemkov v k.ú. Trnávka. Ide o pozemky parc. č. 14803/54, 14803/53, 14803/2, 14803/62, 14803/38, 14803/39, 14803/61. Celková plocha pozemkov je 6454 m². Pozemky sú zastavané objektami. Pôda bola z ich veľkej časti pri predchádzajúcej výstavbe odstránená. Zastavaná plocha pozemkov navrhovanou činnosťou je **1025,3 m² (bytový dom) a 1027,1 m² (Parkovací dom)**. Pri bytovom dome nie je záber nových pozemkov, pretože navrhovaná činnosť predstavuje nadstavbu nad existujúcim objektom. Plocha navrhovanej zelene je **1093,1m²**. **Pozemky sa nenachádzajú na lesnej pôde ani na poľnohospodárskej pôde, nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy.** Pozemky pre výstavbu sa nachádzajú v zastavanom území obce.

Počas výstavby bude záber pôdy pre realizáciu stavby parkovacieho domu. Zariadenie staveniska bude umiestnené v rámci dotknutých pozemkov, nevyžaduje sa nový záber pôdy.

Počas prevádzky bude trvalý záber pôdy na ploche **6454 m²**.

Na zamedzenie kontaminácie pôdy je potrebné dodržiavať technologicú disciplínu a postupy pri výstavbe. Pri dodržaní navrhnutých opatrení nepredpokladáme významné vplyvy na pôdu (kontamináciu pôdy pri realizácii stavebných prác a v rámci areálu počas prevádzky).

Vplyv na pôdu počas prevádzky sa nepredpokladajú.

4.3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Pôvodné rastlinné spoločenstvá v dotknutom území boli človekom v minulosti odstránené, pretože pôda bola veľmi vhodná na poľnohospodárske účely, a pozemky boli premenené na lúky a ornú pôdu a neskôr urbanizované. V súčasnosti sa na pozemkoch nachádza niekoľko drevín a kríkov a trávnatá plocha, fauna je pomerne chudobná a obmedzuje sa na faunu urbánneho prostredia, najmä niektoré druhy vtákov a hmyz.

V riešenom území budú odstránené dva topole s platným povolením na výrub č. ZP/CS 4314/2012/3/ZPA zo dňa 17.04.2012 s právoplatnosťou 14.05.2012. Súčasťou sadových úprav je presadba prípadne výrub ďalších drevín (spolu 4 ks), ktoré sú v kolízii s navrhovanou výstavbou.

V dotknutom území sa **nevyskytujú významné biotopy z hľadiska ochrany prírody**. Na pozemkoch, na ktorých sa bude stavebná činnosť realizovať, sa nachádza umelo vysadená zeleň. Podľa katalógu biotopov Slovenska (Daphne, 2002) ich zaradujeme do kat. C - Intravilán.

Vplyvy na faunu a flóru počas výstavby nie je významný. Potrebný je iba výrub dvoch stromov (čerešňa), ostatné dreviny ostávajú zachované.

Pri povoľovaní výrubov drevín sa postupuje podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky č. 579/2008 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa mení Vyhláška č. 24/2003 Ministerstva životného prostredia, ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V zmysle cit. zákona § 47 ods.4a) sa súhlas na výrub dreviny nevyžaduje na stromy s obvodom kmeňa do 40 cm meraným vo výške 130 cm nad zemou a krovité porasty s výmerou do 10 m² ak nerastú na území s druhým alebo tretím stupňom ochrany, na cintorínoch alebo ako súčasť verejnej zelene (ods.5). Na pozemkoch sa nachádzajú 4 ks drevín (čerešňa), z nich dve dreviny majú obvod kmeňa väčší ako 40cm (čerešňa) a navrhovateľ je povinný požiadať príslušný orgán ochrany prírody o súhlas na ich výrub. Okrem týchto stromov sa na pozemkoch nachádzajú dreviny s obvodom kmeňa menším ako 40cm v počte 2ks (čerešňa) a kríkové porasty s plochou menšou ako 10m² (baza čierna), na výrub týchto drevín sa súhlas na výrub nevyžaduje.

Z hľadiska druhového zloženia fauny a flóry možno konštatovať, že dotknuté pozemky nepatria medzi významné lokality. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde na dotknutých pozemkoch vo výraznej miere k ovplyvneniu biodiverzity. Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby navrhovanej činnosti na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výrubom 4 ks drevín (2 topole a 2 čerešne). Po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú realizované sadové úpravy a nezastavané plochy budú zatrávnené.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú významné vplyvy.

4.3.8. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, scenériu a stabilitu

V krajine dotknutého územia a jeho okolia prevažujú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia. K zmene krajinej štruktúry dotknutého územia prišlo v období odlesnenia, keď sa územie začalo využívať na poľnohospodárske účely (orná pôda, lúky a pasienky).

V súčasnej krajinej štruktúre širšieho územia dominuje mestská krajina.

Širšie územie je tvorené prevažne zastavaným územím mesta Bratislava, iba južne od dotknutého územia sa nachádza krajina so zachovaným prírodným charakterom.

Nakoľko územie je urbanizované, v dôsledku výstavby navrhovanej činnosti sa zásadne nezmení charakter a obraz krajiny dotknutého územia.

Scenéria krajiny dotknutého územia je tvorená rovinatým terénom, bez prírodných dominánt. Realizáciou činnosti vznikne nový stavebný objekt, ktorý však nebude tvoriť dominantu.

Úroveň ekologickej stability krajiny je možné vyjadriť prostredníctvom množstva ekostabilizačných prvkov ako sú lesné porasty, vodné plochy, lúky a pod, pričom významnú úlohu má aj ich vzájomné prepojenie. Dotknuté územie sa nachádza na rozhraní mestskej krajiny s nízkou ekologickou stabilitou.

Realizácia navrhovanej činnosti ovplyvní lokálne ekologickú stabilitu na bezprostredne dotknutých pozemkoch vybudovaním 1093,1m² zelených plôch. Negatívny vplyv na faunu urbanizovaného územia bude predstavovať zvýšený hluk a zvýšený pohyb osôb počas výstavby i počas prevádzky.

4.3.9. Vplyvy na územný systém ekologickej stability, urbánny komplex a využívanie zeme

Podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislava, 2007 dotknuté územie **nezasahuje do žiadneho z prvkov územného systému ekologickej stability**. Najbližšie položený biokoridor je biokoridor nadregionálneho významu Dunaj, cca 5 km od dotknutého územia a biokoridor regionálneho významu Malý Dunaj, vzdialený cca 3 km.

Využívanie zeme sa nezmení. Zvýši sa iba zastavanosť územia.

4.3.10. Vplyvy na hlukovú situáciu

Vplyvy na hlukovú situáciu sú podrobne popísané v kap. Vplyvy na obyvateľstvo. Podľa **vibroakustickej štúdie na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s prevádzkou navrhovanej činnosti**, pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku (PH) z iných zdrojov vo vonkajšom prostredí :

- pre denný čas PH nie je prekročená
- pre večerný čas PH nie je prekročená
- pre nočný čas PH nie je prekročená.

Jestvujúce hladiny hluku na fasáde ubytovne pre deň/večer/noc – 57,6dB/55,1dB/ 51,8dB budú navrhovanými činnosťami zvýšené o 0,1 až 0,3 dB, čo je hodnota nerozlišiteľná ľudským uchom a zdravotne irelevantná.

4.3.11. Ochranné pásma

Navrhovaná činnosť svojim riešením zachováva doterajší charakter posudzovanej lokality, t.j. navrhovanými stavbami a účelom ich využitia sa prakticky nemení požiadavka na ochranného pásma. Vzniknú nové ochranné pásma inžinierskych sietí.

4.3.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V priestore ani v blízkom okolí dotknutého územia sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok, ani archeologické a paleontologické náleziská, ani významné geologické lokality. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

4.4. 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 objektu budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály, stavba bude oploštená a uzatvorená. 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.

Podľa rozptylovej štúdie (Hesek, 2012) najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde najbližších obytných domov od objektu budú značne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia CO. Na hranici posudzovaného pozemku sa pohybuje pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach pod úrovňou 3,0 % krátkodobej limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania Bytový dom – rekonštrukcia, nadstavba, prístavba, Ivánska cesta 15 spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Hluk

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 psychofyziologické účinky hluku,
- nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti.

Vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá prekročenie prípustných hodnôt hluku a tým ani významný vplyv na zdravie ľudí. Podľa vibroakustickej štúdie na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s prevádzkou navrhovanej činnosti, pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku (PH) z iných zdrojov vo vonkajšom prostredí :

- pre denný čas PH nie je prekročená
- pre večerný čas PH nie je prekročená
- pre nočný čas PH nie je prekročená.

Jestvujúce hladiny hluku na fasáde ubytovne pre deň/večer/noc – 57,6dB/55,1dB/ 51,8dB budú navrhovanými činnosťami zvýšené o 0,1 až 0,3 dB, čo je hodnota nerozlišiteľná ľudským uchom a zdravotne irelevantná.

Nepredpokladá sa ohrozenie zdravia ľudí v dôsledku vplyvov navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia a hlukovú situáciu.

Na základe vyhodnotenia výstupov z rozptylovej a podľa údajov o akustickom tlaku vzduchu jednotlivých zariadení je možné konštatovať, že riziko zmeny kvality ovzdušia vznikajúce z imisného zaťaženia po uvedení činnosti do prevádzky, ako aj riziko zmeny hlukovej situácie je možné považovať za minimálne a prijateľné.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území **nenachádzajú žiadne chránené územia prírody ani chránené stromy, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ohrozené biotopy**. Dotknuté územie, na ktorom má byť realizovaný zámer je zaradené do I. stupňa ochrany v zmysle §11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vplyvy na chránené územia v dôsledku záberu plôch ani prevádzky činnosti a výstavby sa nepredpokladajú. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného územia ani do územní NATURA 2000.

4.6. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

Tab. 31 Syntéza vplyvov navrhovanej činnosti

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													
Biotopy				■				■			■		
Hluk			■	■		■						■	
Ovzdušie			■	■		■						■	
Pôda			■	■				■			■		
Voda	■												
Hominové prostredie			■	■				■			■		
ÚSES	■												
Scenéria krajiny			■	■					■		■		
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■					■			■	
Infraštruktúra	■												
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■	■			■			■		■		
Pracovné príležitosti				■		■						■	
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy	■												
Hluk			■	■	■		■			■		■	
Ovzdušie			■	■	■		■			■		■	
Pôda	■												
Voda	■												
Hominové prostredie	■												
ÚSES	■												
Chránené územia	■												
Scenéria krajiny	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava				■	■		■			■		■	
Infraštruktúra		■					■					■	
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■	■	■	■		■					■	
Rozvoj obce		■		■	■		■					■	

4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť 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. S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia boli hodnotené v zámere aj kumulatívne vplyvy. Tieto sa prejavia najmä v oblasti vplyvov na hlukovú a imisnú situáciu.

Podľa rozptylovej štúdie (Hesek, 2012) najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde najbližších obytných domov od objektu budú značne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. Najviac sa k limitnej hodnote blíži koncentrácia CO. Na hranici posudzovaného pozemku sa pohybuje pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach pod úrovňou 3,0 % krátkodobej limitnej hodnoty. Príspevok navrhovanej činnosti k znečisťovaniu ovzdušia je minimálny.

Predmet posudzovania Bytový dom – rekonštrukcia, nadstavba, prístavba, Ivánska cesta 15 spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Jestvujúce hladiny hluku na fasáde ubytovne pre deň/večer/noc – 57,6dB/55,1dB/ 51,8dB budú navrhovanými činnosťami zvýšené o 0,1 až 0,3 dB, čo je hodnota nerozlíšiteľná ľudským uchom a zdravotne irelevantná.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude riadiť stavebnými technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce (práce s plynovými a elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami a zariadeniami). 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 v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu a to únik škodlivých látok do prostredia, havárie, výbuchu plynu, úder bleskom, požiaru a nebezpečenstva dopravných kolízií. Riziká sú popísané v kap. 4.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo.

Pre radónové riziko Bpv. Hodnota III. kvartilu nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu 18.64 kBq/m³ neprekročila odvodenú zásahovú úroveň 20 kBq/m³ na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi v stredne priepustných základových pôdach. Kategória radónového rizika - podľa normy STN 73 0601 – NÍZKE Nie je nutné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

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

Pre realizáciu zámeru a jeho prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektových dokumentácií podľa zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Pred začatím zemných prác je stavebník povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom hl. mesta SR Bratislava.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zámeru na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

Technické a technologické opatrenia sú zahrnuté v projekte stavby. Nie sú potrebné ďalšie opatrenia. Je potrebné dodržiavať všetky predpisy a zákonné ustanovenia stavebného zákona a súvisiacich predpisov hlavne všeobecné technické požiadavky na vyhotovenie diela a vedenie stavby.

Ovzdušie

Možno predpokladať, že uvedenie objektu do prevádzky ovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia len najbližšieho okolia. Najvyššie koncentrácie neprekročia ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach limitné hodnoty. Vo väzbe na tieto predpoklady nebude potrebné prijímať osobitné opatrenia nad rámec platnej legislatívy na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia.

Odpadové plyny zo zdroja znečisťujúcich látok je potrebné odvádzať tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby nebola prekročená ich limitná hodnota v ovzduší. Základná minimálna výška komína sa určuje na základe hmotnostného toku a koeficientu S. V prípade, ak je jedným komínom vypúšťaných viac druhov znečisťujúcich látok, určí sa minimálna výška komína podľa najväčšej z výšok, počítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky. Minimálna výška komínov je 4 m. Podľa prílohy č.6 vyhlášky MŽP SR č. 356/2002 Z.z. musí byť prevýšenie komína nad atikou plochej strechy pri zariadeniach na spaľovanie plyných palív s tepelným príkonom rovným alebo väčším ako 300 kW a menším ako 1,2 MW 1,5 m. Atika budovy je 24,73 m, preto **výška komína musí byť najmenej 26,23 m.**

Odpady

Pôvodca odpadov je povinný:

- odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku a zneškodniť ich v súlade s ustanoveniami zák. č. 223/2001 Z.z.,
- odvoz zeminy z výkopov zo stavebnej jamy musí realizovať špeciálnymi vozidlami na transport sypkých materiálov, ktoré budú zakapotované. Odvoz zeminy v polotekutom stave realizovať vozidlami s utesnenou korbou, aby sa zabránilo vytekaniu znečistenej vody a kalu na vozovku,
- stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby musí byť triedený a následne zneškodnený v súlade s ustanoveniami zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch,
- komunálny odpad bude krátkodobo uskladňovaný v kontajneri na komunálny odpad a následne odvázaný a zneškodnený oprávnenou osobou v súlade s VZN obce, na úseku nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi,
- zberné nádoby na odpady umiestni navrhovateľ na vlastnom pozemku, zberné nádoby na nebezpečné odpady príslušne označí,
- zberné nádoby na nebezpečné odpady musia byť umiestnené v priestore, chránenom pre poveternostnými vplyvmi, so spevnenými nepriepustnými podlahami, na vlastnom pozemku.

Pôda, podzemné a povrchové vody

V zmysle zákona 364/2004 Z. z (vodný zákon) v znení neskorších predpisov (§35 čl. 3a.) vyplýva prevádzkovateľovi stavby vypracovať havarijný plán. Náležitosti a zásady spracovania havarijného plánu stanovuje vyhláška č.100/2005 Z.z.v platnom znení.

Opatrenia z hľadiska ochrany pred hlukom a vibráciami

Odporúča sa:

- odporúča sa výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky z nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami,

- pre zabránenie prenosu vibrácií do konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) musia byť zdroje vibrácií pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií a nadväzujúcich potrubí musí byť pružnými spojkami,
- v realizačnej dokumentácii je potrebné všetky konštrukcie navrhnuť tak, aby boli v súlade s požiadavkami normy STN 73 0532 a zákonom 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- dodržať emisné akustické veličiny pre jednotlivé stacionárne zdroje hluku v objekte
- návrh parametrov obvodového plášťa sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v časti 6 tejto hlukovej štúdie
- v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné navrhnuť účinný spôsob vetrania bytov (pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty v prípade II. kategórie územia vyššie než 45 dB(A) a v prípade III. kategórie územia vyššie než 50 dB(A)) bez potreby otvárania okien tak, aby boli splnené technické požiadavky uvedené v STN 73 0532 a hygienické požiadavky uvedené vo Vyhláške MZ SR č. 549 / 2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- navrhnuté stavebné konštrukcie (deliace konštrukcie medzi bytmi, medzi bytom a garážou a medzi bytom a chodbou) spĺňajú požiadavky normy STN 73 0532
- stacionárne zdroje hluku napr. zdroje hluku na streche a fasáde bytového domu musia byť v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie navrhnuté tak, aby pred fasádami vlastného bytového domu a existujúcich bytových domov nedošlo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku.

Ochrana drevín

- zabezpečiť jestvujúce dreviny pred poškodením pri stavebných prácach.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Obyvateľstvo

Odporúča sa eliminovať nepriaznivé vplyvy počas realizácie stavby, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou, vylúčením pracovnej činnosti počas dní pracovného pokoja a počas večerných a nočných hodín (pokiaľ to nevylučuje technológia výstavby), využiť najlepšiu dostupnú technológiu a techniku, dodržať harmonogram výstavby, využívať kapotované zariadenia na manipuláciu so sypkými materiálmi. Je potrebné zabezpečiť stavbu pred vniknutím nepovolaných osôb na stavenisko, zabezpečiť čistotu komunikácií v okolí staveniska, vypracovať požiarneho plánu, zabezpečiť protipožiarne vybavenie, vypracovať havarijný plán a vypracovať projekt organizácie výstavby a dodržiavať podmienky uvedené v ňom, vprycovať oprevádzkový poriadok. Zhotoviteľ stavby je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Pracovníci pracujúci v prevádzke musia byť poučení o predpisoch BOZP. Prevádzkovateľ musí mať vypracovaný a schválený prevádzkový poriadok.

Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

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

V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, pozemky by sa využívali spôsobom tak ako doposiaľ.

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

Platný územný plán danú lokalitu definuje dotknuté územie ako stabilizované územie s funkciou 201 – občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu, pričom podmienkou je maximálne 30% podlažnej plochy využitia funkčného bloku funkciou bývania. Nadstavbou sa dosiahne stav 20% bývania v rámci bloku (Prepočet UPI v DUR).

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom hl. mesta SR Bratislava.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Navrhovateľ požiadal listom ObUŽP v Bratislave o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. ObUŽP v Bratislave žiadosti vyhovel listom č.j. ZPO/2012/05652-4/ANJ/BAII a preto sú v zámere posudzované vplyvy nulového stavu a jedného variantu riešenia. Na základe hodnotenia konštatujeme, že navrhovaná činnosť pri dodržaní navrhovaných opatrení nebude mať významný vplyv na zložky životného prostredia a odporúčame jej realizáciu. V ďalšom postupe bude zámer prerokovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a príslušný orgán ochrany životného prostredia po ukončení prerokovania vydá rozhodnutie, či je alebo nie je potrebné navrhovanú činnosť ďalej posudzovať.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie bolo použité komplexné viackritériálne hodnotenie. Súbory kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali 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.

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

Pri hodnotení vplyvov bol porovnaný nulový stav a jeden navrhovaný variant riešenia. Navrhovaný variant riešenia má predovšetkým pozitívne socioekonomické vplyvy – zabezpečenie statickej dopravy vo väzbe na novonavrhované byty. Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s výstavbou a prevádzkou navrhovaného variantného riešenia nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Preto je navrhované variantné riešenie z hľadiska životného prostredia prijateľné.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Ak by sa činnosť v území nerealizovala, dotknuté územie by ostalo určité obdobie v stave, v akom sa nachádza v súčasnosti. Územie by nebolo zaťažené zvýšenou intenzitou dopravy, emisiami z dopravy a hlukom z dopravy a prevádzky navrhovanej činnosti a nebol by revitalizovaný bývalý objekt internátu.

Navrhovaný variant riešenia považujeme vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie a za realizácie navrhovaných opatrení za environmentálne prijateľný. Podrobné porovnanie variantu navrhovanej činnosti a nulového variantu je v tab. 32.

Tab. 32 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu			
Kritérium	Nulový stav	Navrhovaný variant riešenia	Poznámka
Biotopy	Biotopy kat C, výrub 4ks stromov v celom areáli	Čiastočné odstránenie biotopov kat C, výrub 4 ks stromov v celom areáli	Dotknuté biotopy nie sú významné z hľadiska ochrany prírody, postup podľa zák. č. 543/2002 Z.z. a vyhl. č. 24/2006 Z.z.
Hluk	PH akustického tlaku vzduchu nie sú prekročené	PH akustického tlaku vzduchu nie sú prekročené	Súlad so zák. č. 355/2007 Z. z. a vyhl. MZ SR č. 237/2009 Z.z.
Ovzdušie	Zdroj znečistenia ovzdušia, prípustné emisné limity budú dodržané	Zdroj znečistenia ovzdušia totožný s nulovým stavom, prípustné emisné limity budú dodržané	Súlad so zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhl. č. 356/2010 Z.z. a vyhl. č. 360/2010 Z.z.
Pôda	Zdroj kontaminácie pôdy – diaľkové prenosy látok znečisťujúcich ovzdušie	Nebude záber poľnohospodárskej pôdy, nebude záber lesnej pôdy	Technologické a technické 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.
Voda	Nároky na odber vody.	Odber vody z verejného vodovodu, bez vplyvu na podzemnú a povrchovú vodu	Technologické a technické zabezpečenie stavby a prevádzky proti prieniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd. Súlad so zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách
Horninové prostredie	Nie je zdroj kontaminácie horninového prostredia.	Zásah do horninového prostredia minimálny, pri výstavbe, len povrchové vrstvy.	Technologické a technické zabezpečenie stavby a prevádzky proti prieniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd. V súlade so zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách
ÚSES	Žiaden prvok	Žiaden prvok	Súlad so zák. č. 543/2002 Z.z.
Chránené územia	Žiadne CHU	Žiadne CHU	Súlad so zák. č. 543/2002 Z.z.
Scenéria krajiny	Zóna občianskej vybavenosti	Zóna občianskej vybavenosti	V súlade s platným UP hl. mesta SR Bratislava
Kultúrne pamiatky	Žiadne	Žiadne	Súlad so zák. č. 49/2002 Z.z.
Doprava	Existujúca doprava	Doprava - mierne zvýšenie prejazdov	V súlade s platným UP hl. mesta SR Bratislava
Infraštruktúra	Existujúca nefunkčná infraštruktúra	Nová infraštruktúra	V súlade s platným UP hl. mesta SR Bratislava
Poľnohospodárstvo	Žiadna poľnohosp. výroba	Žiadna poľnohospodárska výroba	Súlad so zák., č. 220/2004Z.z.
Lesné hospodárstvo	Žiadne lesné hospodárstvo	Žiadne lesné hospodárstvo	Súlad so zák. č. 326/2005 Z.z.
Obyvateľstvo	Územie s trvalým pobytom ľudí	Nové pracovné miesta počas výstavby, nový zdroj hluku.	Súlad so zák. č. ochrane zdravia ľudí č. 355/2007 Z. z. a vyhl. MZ SR č. 237/2009 Z.z.
Rozvoj obce	-	Nová infraštruktúra, nové pracovné miesta počas výstavby	Súlad s platným UP hl. mesta SR Bratislava a s energetickou politikou SR
Záver: Navrhovaný variant je environmentálne prijateľný, navrhovaný variant možno považovať v danom území za optimálny.			

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Mapová a iná obrazová dokumentácia je súčasťou prílohy zámeru.
Príloha zámeru obsahuje túto obrazovú a mapovú dokumentáciu:

Fotodokumentácia

Dokumentácia pre územné rozhodnutie Bytový dom – nadstava, Ivanská cesta 15, Bratislava, Architekti Šebo Lichý s.r.o., Panenská 8, 811 03 Bratislava, 2012 – výber z dokumentácie:

- Situácia širších vzťahov	bez mierky
- Kópia katastrálnej mapy	1:1000
- Koodinačná situácia	bez mierky
- Pohľad juhozápadný	bez mierky
- Pohľad severovýchodný	bez mierky
- Pohľad juhovýchodný a severozápadný	bez mierky
- Rez B-B	bez mierky
- Rez A-A	bez mierky
- Pohľady – Parkovací dom	bez mierky
- Rezy C-C a D-D	bez mierky
- Dopravné značenie	bez mierky
- Sadové úpravy	bez mierky
- Situácia POV	bez mierky
- Vizualizácie	

ObUŽP – upustenie od variantného riešenia, č.j. ZPO/2012/05652-4/ANJ/BAII

Rozptyľová štúdia pre stavbu: Bytový dom – rekonštrukcia, nadstavba, prístavba, Ivanská cesta 15, RNDr. Ferdinand Heseck, CSc., 2012

Bytový dom – nadstavba, Ivanská cesta 15, Bratislava vibroakustická štúdia pre stupeň posudzovania eia, Klub ZPS vo vibroakustike, spol. s r.o., 2012

7. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité dokumenty:

- Atlas krajiny SR, SAZP, 2002
- Betonáreň, Slovaftská cesta hydrogeologický prieskum, AG audit, s.r.o., Hraničná 17, Bratislava, 2008
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie Bytový dom – nadstava, Ivanská cesta 15, Bratislava, Architekti Šebo Lichý s.r.o., Panenská 8, 811 03 Bratislava, 2012
- Environmentálna štúdia - Vliče hrdlo, BIO ECO, RNDr. Peter Barančok, CSc. a kol, 2007
- Geobotanická mapa CSSR, Veda Bratislava, Michalko, 1986
- Geomorfologické členenie Slovenska, Lukniš, Mazúr, 1984
- Geologická stavba. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Biely, A. et al. 2004

- Geomorfológia. Mapa 1:500 000. In: Atlas SSR. Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J. 1980
- Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2003 – 2004, SHMÚ
- Katalóg biotopov Slovenska, V. Stanová, M. Valachovič, Daphne, 2002
- Koncepcia cestovného ruchu v Bratislave na roky 2005 -2006, Magistrát hl. mesta SR Bratislava
- Rozptylová štúdia pre stavbu: Bytový dom – rekonštrukcia, nadstavba, prístavba, Ivanská cesta 15, RNDr. Ferdinand Heseck, CSc., 2012
- Správa o kvalite ovzdušia v Bratislavskom kraji, KÚ ŽP, 10/2006
- Turistický atlas Slovenska 1:50 000, 2007
- Územný plán VÚC Bratislavského samosprávneho kraja
- Územný plán hl. mesta Bratislava, Aktualizácia 2012
- Bytový dom – nadstavba, Ivanská cesta 15, Bratislava vibroakustická štúdia pre stupeň posudzovania eia, Klub ZPS vo vibroakustike, spol. s r.o., 2012
- web stránky: www.air.sk, www.enviro.gov.sk, www.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.katasterportal.sk, www.jenbacher.cz, www.obcan.sk, www.orsr.sk, www.poda.sk, www.sazp.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.bratislava.sk, www.ruzinov.sk, www.podnemapy.sk, www.triol.cz, www.geology.sk

Legislatíva:

- Zákon č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č.275/2007 Z. z. a zákona č.454/2007 Z. z.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č.364/2004, zákona č.587/2004 Z. z., zákona č.15/2005 Z. z., zákona č.479/2005 Z. z., zákona č.24/2006 Z. z., 359/2007 Z. z. a zákona č. 454/2007 Z. z.,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- Vyhláška MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č.479/2005 Z. z., zákona č.532/2005 Z. z. a zákona 359/2007 Z. z.
- Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách v znení zákona č.525/2003 Z. z., zákona č.364/2004 Z. z., zákona č.587/2004 Z. z. a zákona č. 230/2005 Z. z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 224/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení oblasti povodí, environmentálnych cieľoch a o vodnom plánovaní,
- Vyhláška 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,
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení zákona č. 140/2008 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,
- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 553/2001 Z. z., zákona č. 96/2002 Z. z., zákona č. 261/2002 Z. z., zákona č. 393/2002 Z. z., zákona č. 529/2002 Z. z., zákona č. 188/2003 Z. z. (+ čiastka 98 Z. z. o redakčnom oznámení chyby v čl. II (zmena h) na i)), zákona č. 245/2003 Z. z., zákona č.525/2003 Z. z., zákona č. 24/2004 Z. z. + Redakčné oznámenie o oprave chýb v Čiastke 44 Zbierky zákonov 2004, zákona č. 443/2004 Z. z., zákona č. 582/2004 Z. z., zákona č.733/2004 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., 532/2005 Z. z., zákona č. 571/2005 Z. z. a zákona č. 127/2006 Z. z.,
- Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 509/2002 Z. z., vyhlášky MŽP SR č. 128/2004 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č.599/2005 Z. z.,
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z. z.,

- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. a zákona č. 140/2008 Z. z.,
- Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiari,
- Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení zákona č. 479/2005 Z. z.
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší
- Vyhláška č. 356/2010 Z.z. Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Vyhláška č. 360/2010 Z.z. Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR o kvalite ovzdušia

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

Ku dňu spracovania zámeru navrhovateľ neposkytol stanoviská a vyjadrenia.

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

Zámer bude prerokovaný podľa zák. č. 24/1996 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Z výsledkov uvedených v zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný. Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov, pozitívne vplyvy sa očakávajú najmä v socioekonomickej oblasti (zabezpečenie statickej dopravy), preto spracovateľ zámeru neodporúča činnosť ďalej posudzovať podľa zákona.

Posúdenie dopravnej priepustnosti

Pre potreby posúdenie dopravnej priepustnosti novej križovatky boli vypočítané objemy dopravy generované v navrhovanej športovej haly.

Priťaženie komunikačnej siete od areálu

Dopravné nároky navrhovaného bytového domu budú predstavovať nasledovné množstvá, ktoré vyplývajú z bilancii statickej dopravy pre umiestnené funkcie v riešenom areáli nasledovne a budú priťažovať Vietnamskú ul. :

- ranný odjazd v špičkovej hodine 7-8 h bude z areálu vystupovať ul. cca 52 skut. osobných vozidiel v špičkovej hodine.
- ranný príjazd do areálu predstavujú osobné vozidlá, ktoré sú viazané na bývanie, čo reprezentuje cca 6 skv/šph/ jednosmerne,
- poobedňajší príjazd v špičkovej hodine 16- 17h bude 34 skv/šph
- poobedňajší odjazd v špičkovej hodine 16- 17h bude 17 skv/šph

Uvedené hodnoty pre obytnú funkciu boli vyrátané na základe denného priebehu dopravnej obsluhy športoviska a vybavenosti.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Pezinku, august 2012.

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. 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
e-mail: creativepk@nexta.sk

Zodpovední spracovatelia:

Doc. RNDr. Ferdinand Hesek
Ing Ján Šimo, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.
RNDr. Elena Petková, Creative, s.r.o.

Konzultácie:

Ing. arch. Juraj Mihálik, Architekti Šebo Lichý s.r.o., Panenská 8, 811 03 Bratislava
Ing. Ľuboš Čema, Ivanská cesta, s.r.o.

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

Zodpovedný riešiteľ:

Potvrdzujem správnosť údajov:

RNDr. Elena Petková
konateľka spoločnosti

V Pezinku

Zástupca navrhovateľa:

Potvrdzujem správnosť údajov:

Ing. Ľuboš Čema
konateľ

V Bratislave,

PaeDr. Zuzana Kurucová, PhD.
konateľka

V Bratislave,

Prílohy

Prílohy zámeru obsahujú túto obrazovú a mapovú dokumentáciu:

Fotodokumentácia

Dokumentácia pre územné rozhodnutie Bytový dom – nadstava, Ivanská cesta 15, Bratislava, Architekti Šebo Lichý s.r.o., Panenská 8, 811 03 Bratislava, 2012 – výber z dokumentácie, výkresy:

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| - Situácia širších vzťahov | bez mierky |
| - Kópia katastrálnej mapy | 1:1000 |
| - Koodinačná situácia | bez mierky |
| - Pohľad juhozápadný | bez mierky |
| - Pohľad severovýchodný | bez mierky |
| - Pohľad juhovýchodný a severozápadný | bez mierky |
| - Rez B-B | bez mierky |
| - Rez A-A | bez mierky |
| - Pohľady – Parkovací dom | bez mierky |
| - Rezy C-C a D-D | bez mierky |
| - Dopravné značenie | bez mierky |
| - Sadové úpravy | bez mierky |
| - Situácia POV | bez mierky |
| - Vizualizácie | |

ObUŽP – upustenie od variantného riešenia, č.j. ZPO/2012/05652-4/ANJ/BAII

Rozptylová štúdia pre stavbu: Bytový dom – rekonštrukcia, nadstavba, prístavba, Ivanská cesta 15, RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 2012

Bytový dom – nadstavba, Ivanská cesta 15, Bratislava vibroakustická štúdia pre stupeň posudzovania eia, Klub ZPS vo vibroakustike, spol. s r.o., 2012