

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Číslo zákazky: 8138-0019

Číslo dokumentu: 8138-001-EIA/ZP-001-S-0

Investor: GEFAMIN s.r.o
Štefanovičova 12,
811 04 Bratislava

**Zástupca
investora:** Tebodin Slovakia s.r.o.
Hraničná 18
821 05 Bratislava, Slovenská Republika

Október 2008

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Obsah

Obsah	2
A. Základné údaje	5
I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	5
1. Názov	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Adresa sídla	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
5. Mená, priezviská, adresy, telefónne čísla a kontaktné údaje kontaktných osôb, od ktorých možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	6
1. Názov	6
2. Účel.....	6
3. Charakter navrhovanej činnosti	6
4. Vlastník	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti a prehľadná situácia	6
6. Dôvod umiestnenia v danej lokalite	6
7. Termín začatia a skončenia výstavby	7
8. Stručný opis riešenia	7
9. Infraštruktúra a súvisiace investície	7
10. Konštrukčné riešenie objektu.....	10
11. Varianty navrhovanej činnosti	11
12. Dotknutá obec.....	11
13. Dotknutý samosprávny kraj	11
14. Dotknuté orgány.....	12
15. Povoľujúci orgán	12
16. Rezortný orgán	12
III. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	12
IV. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	12
B. Údaje o priamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia.....	12
I. Požiadavky na vstupy	12
1. Pôda.....	12
2. Nároky na energetické zdroje	13
3. Nároky na pracovné sily.....	14
4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru	14
II. Údaje o výstupoch	16
1. Ovzdušie	16
2. Odpadové vody.....	17
3. Odpady	18
4. Hluk	19
C. Komplexná charakteristika územia a hodnotenie vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia.....	22
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia	22
II. Charakteristika prírodného prostredia.....	22
1. Geologická a tektonická stavba	22
2. Hydrogeologické a hydrochemické pomery	22
3. Klimatické pomery.....	23
4. Hydrologické pomery	23

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodin@tebodin.sk, www.tebodin.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

5.	Pôdne pomery	24
6.	Flóra a vegetácia.....	25
III.	Štruktúra krajiny, stabilita, ochrana, scenéria	26
1.	Štruktúra krajiny, krajinný obraz a využitie územia	26
2.	Stabilita	26
3.	Územná ochrana prírody	26
4.	Územný systém ekologickej stability	27
5.	Charakteristika biotopov a ich významnosť	27
6.	Scenéria	28
IV.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	28
1.	Obyvateľstvo	28
2.	Sídla	29
3.	Priemysel.....	29
4.	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	29
5.	Doprava	30
6.	Infraštruktúra	30
7.	Odpadové hospodárstvo.....	30
8.	Služby	31
9.	Rekreácia a cestovný ruch	31
10.	Kultúrohistorické hodnoty územia.....	31
11.	Archeologické lokality.....	31
V.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	32
1.	Kvalita a stav ovzdušia	32
2.	Hluk.....	32
3.	Kvalita vôd	33
4.	Kvalita pôdy a horninového prostredia	34
5.	Seizmicita a stabilita územia	34
6.	Kvalita bioty	34
7.	Skládky a staré environmentálne záťaž.....	34
8.	Radónové riziko	34
9.	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	34
VI.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala –	
NULOVÝ VARIANT	35	
VII.	Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	35
VIII.	Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na	
životné prostredie vrátane zdravia a na chránené územia a odhad ich významnosti	36	
1.	Vplyvy na obyvateľstvo.....	36
2.	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	37
3.	Vplyvy na ovzdušie	37
4.	Vplyvy na hlukovú situáciu a šírenie vibrácií.....	38
5.	Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu	38
6.	Vplyvy na pôdu	39
7.	Vplyvy na genofond a biodiverzitu	39
8.	Vplyvy na krajinu	40
9.	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	41
10.	Žiarenie	41
11.	Teplo, zápach a iné výstupy	42
12.	Svetlotechnika navrhovanej činnosti	42
13.	Iné očakávané vplyvy	42
14.	Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	42
15.	Zdravotné riziká, ovplyvnenie pohody a kvality života.....	43

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

16.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	43
17.	Predpokladaný vplyv presahujúci štátnu hranicu SR	43
IX.	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území.....	43
1.	Syntéza vplyvov počas výstavby	44
2.	Syntéza vplyvov počas prevádzkovania stavby	44
X.	Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.	45
XI.	Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	47
	Možnosť vzniku havárií.....	47
XII.	Opatrenia k prevencii, vylúčeniu, zníženiu, prípadne kompenzácií nepriaznivých vplyvov ...	47
1.	Územnoplánovacie opatrenia	47
2.	Technické a technologické opatrenia	47
3.	Organizačné a prevádzkové opatrenia.....	49
4.	Opatrenia pre zabezpečenie civilnej ochrany	50
5.	Iné opatrenia.....	50
D.	Varianty riešenia navrhovanej činnosti	51
I.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom).....	51
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	51
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	51
II.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	52
E.	Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať.....	53
F.	Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracovaní dokumentácie	54
G.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	55
H.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	57
I.	Záver	58
J.	Prílohy.....	59
I.	Grafické prílohy	59
II.	Štúdie	59
K.	Zoznam použitej literatúry	60
L.	Doplnenie niektorých údajov	61
1.	Celkové náklady.....	61
2.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia.....	61
3.	Miesto a dátum spracovania zámeru	61
4.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti.....	61
5.	Vplyvy na klimatické pomery	61
6.	Potvrdenie správnosti údajov	62

A. Základné údaje

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

GEFAMIN s.r.o,
Štefanovičova 12,
811 04 Bratislava

2. Identifikačné číslo

IČO 35 955 856

3. Adresa sídla

GEFAMIN s.r.o,
Štefanovičova 12,
811 04 Bratislava

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

Patrik Geržo, konateľ spoločnosti
GEFAMIN s.r.o,
Štefanovičova 12,
811 04 Bratislava
+421 2 52 634 704

5. Mená, priezviská, adresy, telefónne čísla a kontaktné údaje kontaktných osôb, od ktorých možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie

Ing. Róbert Turanský; Ing. Mária Fašungová; Ing. Jakub Fuska
Tebodin Slovakia, s.r.o.
Hraničná 18
821 05 Bratislava
+421 2 326 60 203

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je využitie disponibilného územia, jeho funkčného a priestorového usporiadania v kontexte širších územných, urbanistických a funkčných väzieb formou realizácie výstavby polyfunkčného objektu

Objekt patrí do nasledovných kapitol podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. :

Kapitola 9. –Infraštruktúra, položka 14 - Projekty rozvoja obcí vrátane:

h.) komplexov dvoch a viacerých objektov uvedených v písmenách a) až g), kde je limit pre zisťovacie konanie veľkosť úžitkovej plochy od 5000m²

i.) garáží alebo komplexu garážových budov, kde je limit pre zisťovacie konanie počet stojísk od 100 do 300

Tento zámer je vypracovaný podľa obsahovej štruktúry a v rozsahu správy o hodnotení činnosti, ako **podklad pre zisťovacie konanie**.

3. Charakter navrhovanej činnosti

Jedná sa o novú činnosť.

4. Vlastník

GEFAMIN s.r.o,
Štefanovičova 12,
811 04 Bratislava
IČO 35955856

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti a prehľadná situácia

Navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanej časti mesta Bratislava – mestská časť Ružinov, katastrálne územie Nivy. V súčasnosti je časť pozemku využívaná spoločnosťou A. S. A. ako zberný dvor a ako záchytné parkovisko Mestskej odľahovej služby mesta Bratislava.

Parcely č. 10131/1, 10131/19, 10131/20, 10131/21, 10131/22, 10131/23 o výmere plochy pozemku 7 015m².

Podľa LV č. 4101 sú parcely charakterizované ako Zastavané plochy a nádvoría.

Okolité zástavba je v prevažnej miere tvorená stavbami obytnými a obchodno-administratívnymi.

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je zobrazená v prílohe č. 1: Situácia širších vzťahov.

6. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Investor zakúpil pozemky od hlavného mesta SR Bratislavy, ktoré sa nachádzajú v širšom centre mesta, v druhom pláne od frekventovanej Karadžičovej ulici, so zámerom výstavby polyfunkčnej budovy. Predmetná parcela je súčasťou funkčnej plochy, určenej v zmysle územného plánu hl. mesta

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodín@tebodín.sk, www.tebodín.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

SR Bratislava z roku 2008 pre funkciu: zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti. Z uvedeného vyplýva, že zámer z hľadiska funkčného využitia je v súlade s platným územným plánom. V tejto lokalite sa nachádzajú predovšetkým výrobné a skladové objekty a plochy, susediace z južnej strany so sídliskom „500 bytov“ z 50.-tych rokov a zo severnej s rôznorodou uličnou zástavbou.

7. Termín začatia a skončenia výstavby

Predpokladaný termín zahájenia realizácie zámeru a jeho dokončenia:

Termín zahájenia výstavby:	06/2009
Termín dokončenia výstavby:	03/2011
Termín začatia prevádzky:	05/2011
Termín ukončenia prevádzky:	nie je stanovený

8. Stručný opis riešenia

Základný ideový koncept urbanistického riešenia má svoje logické pokračovanie v dispozične prevádzkovej schéme novo navrhovaného objektu. Spomínané osadenie objektu na pozemku súvisí s možnosťou pešieho aj automobilového prístupu vzhľadom na vzťah k ostatným komunikáciám, konfiguráciu územia, orientáciu k svetovým stranám, optimálne rozloženie základných funkcií na pozemku. Tento koncept, vychádzajúci z urbanistického riešenia, vytvára optimálne rozloženie základných funkcií a ich vzájomných väzieb na riešenom pozemku.

Bytový dom má 8 nadzemných podlaží. Parter je využívaný pre obchodné priestory a služby. Tieto prevádzky majú vstupy priamo na chodník a obslužnú komunikáciu. Na ďalších podlažiach sa nachádzajú byty, pričom 8. podlažie je ustúpené a hmotovo zmenšené oproti typickým podlažiam. V nich sa nachádzajú byty rôznych veľkostí od 2. izbových, ktorých je najviac, po 4. izbové. Byty majú poväčšine orientáciu východnú, alebo západnú. Preplávajúcu dispozíciu majú iba byty väčšej plochy, ktoré sú umiestnené v južnej časti dispozície, alebo na najvrchnejšom, ustúpenom podlaží. Celkovo má bytový dom 3 vertikálne komunikačné jadrá. Dá sa do nich vstupovať buď z 1. NP, alebo z 1.PP, kde sú umiestnené parkovacie státi a technické miestnosti.

Administratívna budova má 4 nadzemné podlažia a jedno komunikačné jadro, ktoré tak isto ako v bytovom dome, pokračuje až k parkovaniu na 1.PP. Parter z časti zaberá vyústenie obslužnej komunikácie, ďalej vstup na vrchné podlažia, obchodný priestor a ešte vstup do vedľajšej budovy. Z pohľadu chodca podjazd umožňuje optický kontakt s bytovým domom a tvorí určitú vstupnú bránu na pozemok a k ostatným prevádzkam, ktoré sa nachádzajú v bytovom dome. Na ďalších podlažiach sa nachádzajú administratívne priestory, ktoré sa môžu variovať buď ako celistvý priestor, alebo sa dajú deliť na väčšie, alebo menšie kancelárie. Väčšina kancelárií je orientovaných do Bazovej ulice, na severnú stranu. 4. podlažie je ustúpené tak, aby netienilo protiľahlým domom, v ktorých sa nachádzajú byty.

Neoddeliteľnú súčasť dispozične prevádzkového riešenia predstavujú exteriérové priestory, ktoré budú po ukončení stavebných prác zrekultivované a kde bude vysadená nová zeleň vrátane trávnik.

9. Infraštruktúra a súvisiace investície

Doprava, komunikácie a parkoviská

Vstup na pozemok je možný z južnej strany cez Kulíškovu a zo severnej strany cez Bazovú ulicu. Vstupy do domu sú z novej obslužnej komunikácie, ktorá vedie popred dom, zo západnej strany, kde sa vstupuje priamo do I. nadzemného podlažia na úrovni terénu. Z tejto komunikácie sú prístupné aj klientské parkoviská a parkoviská pre návštevy. Za obslužnou komunikáciou bude umiestnená oddychová časť zelene, ktorá bude slúžiť ako hlukový a optický filter od Karadžičovej ulice. Administratívna budova je umiestnená do prieluky tak, aby dotvorila uličný interiér Bazovej ulice. Obslužná komunikácia bude ústiť do Bazovej ulice podjazdom pod administratívnu budovu. Vjazd

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

do podzemných garáží je z Kulíškovej ulice, kde sa predpokladá budúce napojenie na Karadžičovú ulicu. Vedľa vjazdu sú umiestnené odpadové nádoby. Zásobovanie prevádzok v parteri bude z obslužnej komunikácie.

V rámci realizácie zámeru vznikne vonkajšie parkovisko s celkovou kapacitou 52 parkovacích státí pre osobné vozidlá a podzemná garáž s celkovou kapacitou 227 parkovacích státí pre osobné vozidlá. Parkovisko sa bude nachádzať v západnej časti areálu zámeru. Podzemná garáž sa bude nachádzať na 1.PP objektu.

Všetky komunikácie a parkovisko budú napojené na dažďovú kanalizáciu cez odlučovač ropných látok, čím sa v maximálnej možnej miere obmedzí prípadné havarijné prenikanie ropných látok do podzemných vôd.

Kanalizácia

V rámci areálu polyfunkčného objektu bude vybudovaná:

- dažďová kanalizácia – strecha objektu
- dažďová kanalizácia – komunikácie, parkovisko osobných automobilov, státa nákladných automobilov
- splašková kanalizácia

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody z parkovacích plôch budú predčistené pomocou odlučovača ropných látok a následne budú odvedené do prečerpávacej šachty dažďových vôd. Dažďové vody z areálovej komunikácie budú odvádzané pomocou uličných žlabov. Na základe predpokladaného množstva odvádzaných dažďových vôd bude podľa požiadaviek prevádzkovateľa vybudovaná retenčná nádrž slúžiaca k zachytávaniu a regulácii prietokového množstva vôd vypúšťaných do verejnej dažďovej kanalizácie na prietok spĺňajúci prevádzkový poriadok verejnej dažďovej kanalizácie.

Odlučovač ropných látok bude presne určený vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie zámeru tak, aby odvádzané dažďové vody spĺňali požiadavky prevádzkového poriadku verejnej dažďovej kanalizácie.

Bilancia odpadových vôd produkovaných v rámci posudzovaného zámeru je uvedená v kapitole B.II.2.

Dažďová kanalizácia bude riešená vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie zámeru.

Splašková kanalizácia

Vybudovaním kanalizácie sa zabezpečí odvod splaškových vôd gravitačným spôsobom do verejnej kanalizácie.

Bilancia splaškových vôd produkovaných v rámci posudzovaného zámeru je uvedená v kapitole B.II.2.

Splašková kanalizácia bude riešená vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie zámeru.

Zásobovanie vodou

Areál objektu bude zásobovaný pitnou, úžitkovou a požiarňou vodou vodovodnou prípojkou napojenou na verejný vodovod.

Bilancia potreby vody pre zásobovanie posudzovaného zámeru je uvedená v kapitole B.I.2

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Zásobovanie plynom

Objekt bude napojený na jestvujúci verejný rozvod plynu vedený popri objekte.

Popis odberných miest

Vykurovanie – zemný plyn bude použitý pre zdroje tepla na vykurovanie priestorov polyfunkčného domu. Vykurovanie bude realizované plynovým kotlom.

Bilancia potreby plynu pre zásobovanie posudzovaného zámeru je uvedená v kapitole B.I.2

Zásobovanie plynom bude riešené vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie zámeru.

Zásobovanie elektrickou energiou

Pre napájanie elektrických zariadení navrhovaných objektov sa uvažuje s vlastnou trafostanicou. Bude zaradená do existujúcej 22 kV linky č. 275. Nová trafostanica 1x 1000kVA bude umiestnená v objekte na 1.PP prístupná z verejného priestranstva.

Bilancia potreby elektrickej energie pre zásobovanie posudzovaného zámeru je uvedená v kapitole B.I.2

Zásobovanie elektrickou energiou bude riešené vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie zámeru.

Osvetlenie

Osvetlenie bude riešené vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie zámeru.

Bleskozvod

Bleskozvod bude riešený vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie zámeru.

EPS a evakuačný rozhlas

Inštalovaný systém EPS - tj. automatické hlásiče v požiarňoch úsekoch hromadných garáží a tlačítkové hlásiče vo všetkých požiarňoch úsekoch stavby budú ovládať najmä uvedenie evakuačného rozhlasu do činnosti, ako aj uzatváranie požiarňoch dverí medzi požiarňoch úsekmi hromadných garáží v 1. PP. V prípade detekcie vzniku požiaru systém evakuačného rozhlasu spustí vysielanie „EVAKUAČNÉHO HLÁSENIA“, ktoré sa počas požiarneho poplachu neustále opakuje až do jeho ručného vypnutia. Spustenie evakuačného hlásenia bude možné zrušiť manuálnym tlačítkom umiestneným v miestnosti so stálou obsluhou. Predmetným zariadením sa v prípade požiaru reprodukciami pripravených pokynov z tzv. „EVAKUAČNÉHO HLÁSENIA“ vyzvú všetky osoby nachádzajúce sa v polyfunkčnom dome (okrem bytovej časti), čo bude realizované audiozariadením prednostne ovládajúcim z priestoru požiarnej ústredne rozhlas s núteným posluhom, aby čo najrýchlejšie opustili objekt, avšak bez nežiadúceho vyvolania stavu strachu, spôsobenia všeobecnej paniky a iných nepredvídateľných reakcií medzi týmito osobami.

Systém EPS a evakuačný rozhlas bude riešený vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

10. Konštrukčné riešenie objektu

Plánovaný polyfunkčný objekt je navrhovaný vo forme dvoch hmôt, prepojených vzájomne jedným podzemným podlažím. Hmota bytovej časti bude mať obdĺžnikový pôdorys s ôsmimi nadzemnými podlažiami, administratívna časť bude nad terénom samostatná so štyrmi podlažiami.

Suterénne podlažie je pôdorysne výrazne väčšie než horná stavba kvôli parkovaniu áut a vypĺňa takmer celú parcelu. Celý objekt je rozdelený na tri dilatčné celky, strechy nad poslednými podlažiami budú ploché, ukončené atikami.

Základy

Hrubý výkop pre suterén bytovej časti je predpokladaný do úrovne -4,05, teda približne do úrovne podzemnej vody. V treťom dilatčnom celku sa uvažuje s hrubým výkopom do úrovne -3,85.

Založenie objektu je uvažované na troch základových doskách. Dve pod bytovou časťou, oddelené dilatáciou a tretia doska pod administratívou. Pod doskami bude podkladný betón, nad ktorým sa aplikuje hydroizolácia.

Dojazdy výťahových šacht budú prehĺbené podľa technologických požiadaviek. Hrúbka základovej dosky sa pod osobnými výťahmi stenší.

Zvislé nosné konštrukcie

Koncepcia bytovej časti stavby je uvažovaná tak, že hlavný nosný systém hornej stavby vytvoria priečne železobetónové steny. V 1.PP a 1.NP a aj suterénne obvodové steny budú monolitické. Vo vyšších podlažiach budú obvodové steny len nenosné z výplňového muriva, výnimkou sú krajné štítové steny, ktoré budú monolitické, dodatočne zateplené. Murované obvodové steny sa taktiež dodatočne zateplia.

V administratívnej časti sa horná stavba mierne líši voči bytovej časti. Nosné steny sú situované prakticky len v priestore okolo komunikačného jadra. Zvislý systém tvoria zväčša stĺpy situované v priesečníkoch modulových osí.

V celom objekte budú celkovo štyri výstužné schodiskové jadrá s výťahmi. Tri sú v bytovej časti, jedno v administratívnej časti. Výstužné jadrá spolu s priečnymi nosnými stenami zabezpečia vodorovnú tuhosť objektu voči účinkom vetra a seizmicity.

Vodorovné nosné konštrukcie

Všetky stropy uvažujeme ako monolitické železobetónové dosky, spojené v celom pôdoryse. Ich hrúbka bude prevažne 220 mm. V 1.PP a 1.NP budú doplnené prievlakmi v modulových osiach tam, kde z dispozičných dôvodov sú vynechané nosné steny.

Nad časťou 1.PP, ktorá „vyčnieva“ mimo hornej stavby bude vegetačná plochá strecha. Na rozhraní interiéru a exteriéru budú stropné dosky zalomené kvôli zatepleniu a spádovým strešným vrstvám.

Rampa pre vjazd áut do podzemnej garáže bude riešená ako šikmá monolitická doska. Previazá sa s bočnými stenami pomocou vylamovacích dielcov.

Ako nadokenné a naddverné preklady v rámci murovaných obvodových stien uvažujeme monolitické obvodové prievlaky, tvoriace zároveň nadpražia.

V administratívnej časti, kde sa musia stĺpy čiastočne podieľať aj na vodorovnej tuhosti objektu, budú dosky bezprievlakové. Navyše nad 1.-3.NP budú vykonzolované na oboch stranách.

Komunikácie

V objekte sú celkom štyri schodiská spájajúce všetky podlažia. Tvorené sú dvoma typmi – ako štvoramenné v bytovej časti a ako dvojramenné v administratívnej časti. Riešené sú takmer v každom podlaží rovnako. Rozdiel je v 1.PP a 1.NP bytovej časti, kde budú schodiská trojramenné, v 1.NP doplnené vyrovnávacími schodíkmi. Medzipodesty budú kotvené do stien pomocou vylamovacích dielcov.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodín@tebodín.sk, www.tebodín.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Výťahové šachty sú navrhnuté vedľa schodísk. Ukončené budú krycími doskami nad plochou strechou. Ich spodný dojazd perforuje základovú dosku. Kvôli podzemnej vode navrhujeme priestor dojazdu najprv vyplniť tryskovou injektážou a následne vo vzniknutej hlinobetónovej kocke vysekať potrebnú jamu. Tá bude slúžiť jednak ako paženie a podklad pre steny a dno dojazdu, a jednak ako tesnenie najnižších častí stavby voči podzemnej vode.

Tab. č 1: Bilancia plôch

Plocha	m ²	Počet
Zastavaná plocha objektu A (Administratíva)	500,1	-
Zastavaná plocha objektu B (bývanie, obchody, služby)	1984,7	-
Spevnené plochy	3009,8	-
Zelené plochy	1700,1	-
Nadzemné podlažia objektu A (administratíva, obchody, služby)	Spolu 1 704,0	4
Nadzemné podlažia objektu B (bývanie, obchody, služby)	Spolu 16 392,0	8
Podzemné podlažie	5969,3	1
Parkovacie miesta v garáži	-	227
Parkovacie miesta na teréne	-	52
Celková plocha pozemku podľa geometrického plánu	7012,8	-

Tab. č 2: Kapacitné údaje objektu

Byty		
2- izbové	96 ks	192 obyvateľov
3- izbové	42	126 obyvateľov
4- izbové	12	48 obyvateľov
Spolu		366 obyvateľov
Administratíva		
Počet zamestnancov		100 osôb
Celková plocha		1190,43 m ²
Obchodné priestory		
Celková plocha		1414,51 m ²
Počet prevádzok		10
Počet zamestnancov		20 osôb
Počet zákazníkov		100 osôb / 1 hodina

11. Varianty navrhovanej činnosti

Podľa vyjadrenia Obvodného úradu Životného prostredia v Bratislave č. IZPO/2008/08298-2/ANJ/BA II zo dňa 7. 10. 2008 sa upúšťa od variantných riešení, nakoľko charakter a technológia budúcej prevádzky nevytvára možnosť ďalších variantných riešení, ktoré by výrazne ovplyvňovali dopad stavby na životné prostredie. (Podľa § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov)

12. Dotknutá obec

Magistrát hlavného mesta SR Bratislava

13. Dotknutý samosprávny kraj

Bratislavský samosprávny kraj

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

14. Dotknuté orgány

Úrad bratislavského samosprávneho kraja,
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto,
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Bratislave,
Obvodný úrad v Bratislave, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia,
Úrad pre reguláciu železničnej dopravy,
Letecký úrad SR.
Krajský pamiatkový úrad
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie

15. Povoľujúci orgán

MČ Bratislava - Ružinov, Odbor výstavby a ŽP, Referát stavebného poriadku.

16. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej Republiky
Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej Republiky
Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej Republiky

III. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zámer činnosti sa pripravuje s cieľom následného vydania územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť v zmysle stavebného zákona.

IV. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť, jej výstavba a prevádzkovanie, nebude mať vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

B. Údaje o priamych vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia

I. Požiadavky na vstupy

1. Pôda

Lokalita sa nachádza v mestskej časti mesta Bratislava –Ružinov, v katastrálnom území Nivy na parcelách č. 10131/1, 10131/19, 10131/20, 10131/21, 10131/22, 10131/23 s celkovou výmerou plochy pozemku 7 015 m².

Podľa LV č. 4101 sú parcely charakterizované ako Zastavané plochy a nádvoria.

Pri výstavbe nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Na ploche dotknutého územia sa nenachádzajú hydromelioračné zariadenia a územie sa nenachádza v zozname chránených vinohradníckych honov.

Výstavba areálu si vyžaduje vybudovanie ciest a spevnených plôch.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

2. Nároky na energetické zdroje

Voda

Potreba pitnej vody

Spotreba pitnej vody je spracovaná na základe kapacitných údajov navrhovateľa a na základe Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 684 zo 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Tab. č 3: Kapacitné údaje pre pitnú vodu

Charakteristika	Obyvatelia bytov	Obchod a administratíva	Spolu
Počet	366	120	486
Špecifická potreba vody	145 l / os. deň	60 l / os. deň	-
Priemerná denná potreba vody	53,07 m ³ / deň (0,61 l/s)	7,2 m ³ / deň (0,08 l/s)	60,27 m³ / deň (0,69 l/s)
Maximálna denná potreba vody	69,0 m ³ / deň	9,35 m ³ / deň	78,35 m³ / deň
Maximálna hodinová potreba vody	6 037 l / hod (1,68 l/s)	1 966 l / hod (0,55 l/s)	8 003 l / hod (2,2 l/s)
Priemerná ročná potreba vody	19 370 m ³ /rok	1 800 m ³ /rok	21 170 m³/rok

Potreba vody pre zalievanie zelených plôch

Pre zalievanie zelených plôch a sadových úprav budú využívané požiarne hydranty.

Potreba vody pre vykurovanie

Potreba vody bude určená podľa konkrétneho riešenia vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie. Vzhľadom k celkovej potrebe vody pre ostatné účely s potrebou vody pre vykurovanie neuvažujeme.

Potreba požiarnej vody

Celková potreba požiarnej vody je stanovená pre navrhované požiarne úseky polyfunkčného domu na $q = 18,0 \text{ l.s}^{-1}$.

Celková potreba požiarnej vody stanovená pre navrhované požiarne úseky objektu bude zabezpečená podzemnou požiarňou nádržou so stálou zásobou požiarnej vody, ktorá trvalo zabezpečí požadované množstvo vody na hasenie najmenej po dobu 30 minút.

Najmenší objem nádrže vody na hasenie požiaru podľa prílohy č. 1 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. predstavuje pre navrhovaný objekt minimálne 35,0 m³.

Tab. č 4: Spotreba vody podľa použitia

Pitná voda [m ³ /rok]	21 170
Voda pre potreby vykurovania [m ³ /rok]	Bude určená v realizačnom projekte
Požiarňa voda [m ³ /rok]	35
Celková spotreba [m³/rok]	21 205

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Zemný plyn

Zdroj tepla bude umiestnený na 1.PP bytového domu v kotolni objektu. Na vykurovanie objektu bude navrhnutý stacionárny kondenzačný plynový dvojkotol s výkonom 1000kW (spotreba zemného plynu 110m³/h, hluk 78dB). Kotolňa bude klasifikovaná ako kotolňa II. kategórie – kotolne so súčtom menovitých výkonov 0,5MW-3,5MW. Od kotlov bude rozvodné potrubie vedené na kombinovaný rozdeľovač/zberač a z neho budú vedené jednotlivé vetvy pre vykurovanie, ohrev teplej vody a ohrev vetracieho vzduchu. Potrubný rozvod pre bytový dom, bude vedený z priestoru kotolne pod stropom 1.PP a bude stúpať pripravenými zvislými inštaláčnymi šachtami až do 8.NP. Každý z bytov bude mať vlastnú bytovú odovzdávaciu stanicu LOGOTHERM, v ktorej bude uskutočňovaná decentralizovaná príprava PWH so 100% prednosťou pred vykurovaním. Každý byt bude mať vlastné meranie spotreby tepla. Bytová stanica, ktorá je vždy určená len pre jednu bytovú jednotku bude umiestnená pri vchodových dverách do bytu, príp. v priestore kúpeľne. Pre administratívu bude príprava teplej vody v stojatom zásobníku umiestneného v miestnosti v blízkosti schodiska administratívnej budovy.

Celková spotreba zemného plynu: 122 000 m³/rok.

Maximálna hodinová spotreba zemného plynu: cca 110 m³/hodina

Elektrická energia

Pre napájanie elektrických zariadení navrhovaných objektov sa uvažuje s vlastnou trafostanicou. Bude zaradená do existujúcej 22 kV linky č. 275. Nová trafostanica 1x 1000kVA bude umiestnená v objekte na 1.PP prístupná z verejného priestranstva.

Tab. č 5: Výkonová bilancia elektrickej energie

Popis spotreby	Počet	Pi / 1 byt (kW)	Pi celkom (kW)	Suma Pp (kW)	Koeficient na byty
Byty (150bytov)	150	11	1650	495	0,3
Administratíva			140	98	0,7
Spoločná spotreba, garáže			55	27,5	0,5
Chladenie kancelárie			60	54	0,9
VZT			75	67,5	0,9
Celkom			1 980	674,5	0,55

Ročná spotreba elektrickej energie je **107,92 MWh/rok** pri ročnom časovom fonde 1460 hod.

3. Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily sú popísané v tab. č. 2, str. 11: Kapacitné údaje objektu.

4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Doprava – obdobie výstavby

Napojenie dopravnej obsluhy staveniska bude riešené z južnej strany cez Kulíškovu a zo severnej strany cez Bazovú ulicu.

Doprava – obdobie prevádzky

Vstup na pozemok je možný z južnej strany cez Kulíškovu a zo severnej strany cez Bazovú ulicu. Predpokladá sa, že zvýšená intenzita osobnej dopravy bude v ranných hodinách pracovných dní pri odchode a vo večerných hodinách pri príchode z práce.

Posúdenie statickej dopravy podľa STN 73 6110/O1

Posúdenie je prepočítané vzhľadom ku kapacitným údajom objektu.

- počet parkovacích stojísk pre byty $366 : 20 = 18.3$
- počet odstavných stojísk pre byty $366 : 2.5 = 146.4$

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

- počet parkovacích stojísk pre administratívu	$1\,191 : 30 = 39.7$
- počet parkovacích stojísk pre obchodné priestory	$20 : 5 = 4.0$
	$100 : 10 = 10.0$
- počet odstavných stojísk spolu	146.4
- počet parkovacích stojísk spolu	72.0

Celkový počet stojísk v rámci riešeného objektu sa vypočíta zo vzorca :

$$N = O \times k_a + P \times k_a \times k_v \times k_p \times k_d$$

$$146.4 \times 1.2 + 72.0 \times 1.2 \times 1.1 \times 0.8 \times 1.2 = 175.6 + 91.2 = 266.8 = \mathbf{267 \text{ miest}}$$

Celková potreba parkovacích stojísk je 267 ks. Vybudovaných bude 282 parkovacích stojísk z toho 227 stojísk v podzemných garážach a 52 stojísk na teréne. Nakoľko v objekte je viacero funkcií (administratíva, obchod, byty) je možná aj zastupiteľnosť parkovacích stojísk, čo znižuje nároky na statickú dopravu.

Voda

Areál objektu bude zásobovaný pitnou, úžitkovou a požiarou vodou vodovodnou prípojkou napojenou na verejný vodovod vedený v Bazovej ulici. Prípojka bude ukončená v technologickej miestnosti objektu, kde bude osadený aj fakturačný vodoměr.

Technické riešenie bude predmetom projektovej dokumentácie vo vyšších stupňoch projektu.

Kanalizácia

Navrhovaný objekt bude vo veľkej miere využívať jestvujúce prípojky predmetného areálu. Momentálne je areál odkanalizovaný tromi prípojkami 2 x DN 200 a 1 x DN 300, z ktorých zostanú zachované prípojky smerom do Bazovej ulice, prípojka do Kuliškovej ulice bude zrušená a nahradená novou prípojkou.

Pre navrhovaný objekt zostane zachovaný počet prípojok, pričom jednotlivé druhy vôd budú od seba oddelené. Prípojka splaškovej kanalizácie bude využívať jestvujúcu prípojkou DN 300 do Bazovej ulice. Prípojka dažďovej kanalizácie z parkovísk a ciest bude využívať jestvujúcu prípojkou DN 200 do Bazovej ulice. Prípojka dažďovej kanalizácie zo striech objektu bude vedená popri obvodovej stene objektu smerom do Kuliškovej ulice, kde sa napojí do šachty verejnej kanalizácie.

Bilancie OV pre Bazovú ul.:

$$\text{Parkovisko} \Rightarrow 53 \text{ ks} \Rightarrow 662,5 \text{ m}^2 \Rightarrow 8,5 \text{ l/s}$$

$$\text{Areálové komunikácie} \Rightarrow 1\,100 \text{ m}^2 \Rightarrow 14,0 \text{ l/s}$$

Pre predmetný objekt bude osadený ORL s kapacitou 30 l/s, a OV budú následne prečerpávané do jestvuj. prípojky DN 200 v množstve 30 l/s. V prípade požiadavky na zníženie odtoku z predmetného územia bude zväčšený retenčný objem čerpacej šachty a čerpané množstvo bude zodpovedať požiadavkám prevádzkovateľa kanalizácie

Bilancie OV pre Kuliškovu ul.:

$$\text{Plocha striech} \Rightarrow 2520 + 460 \text{ m}^2 \Rightarrow 38,1 \text{ l/s}$$

Technické riešenie bude predmetom projektovej dokumentácie vo vyšších stupňoch projektu.

Zemný plyn

Objekt bude napojený na jestvujúci NTL plynovod vedený v Kuliškovej ulici. Presný bod napojenia bude určený po dohode s prevádzkovateľom plynu, na základe žiadosti o odber plynu.

Technické riešenie bude predmetom projektovej dokumentácie vo vyšších stupňoch projektu.

Elektrická energia

Pre napájanie elektrických zariadení navrhovaných objektov sa uvažuje s vlastnou trafostanicou. Bude zaradená do existujúcej 22 kV linky č. 275. Nová trafostanica 1x 1000kVA bude umiestnená v objekte na 1.PP prístupná z verejného priestranstva.

Technické riešenie bude predmetom projektovej dokumentácie vo vyšších stupňoch projektu.

II. Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie

Emisie do ovzdušia budú vznikať v etape výstavby a v etape vlastnej prevádzky.

Emisie pri výstavbe

Za krátkodobý plošný zdroj znečisťovania môžeme formálne pokladať fázu výstavby (príprava staveniska, výkopové a stavebné práce). Do ovzdušia budú emitované predovšetkým prachové častice. Skutočná kvantifikácia objemu emisie by bola špekulatívna, významný podiel na emisiu prachu budú mať resuspendované častice prachu (sekundárna prašnosť), ktorých objem je závislý na ťažko kvantifikovateľných okolnostiach, ako je obdobie výstavby, priebeh počasia, zrnitosťné zloženie zemín na stavenisku, apod. Z hľadiska ochrany ovzdušia je treba upozorniť na skutočnosť, že pri príprave a zakladaní stavby bude pri uskutočňovaní zemných prác a manipulácii so sypkými materiálmi treba vhodnými technickými a organizačnými prostriedkami minimalizovať túto sekundárnu prašnosť a ich vplyv na okolité životné prostredia. Z hľadiska dopravy dodávateľ stavby zaistí účinnú techniku pre čistenie vozoviek predovšetkým pri zemných prácach a ďalšej výstavbe. V prípade potreby bude zabezpečené kropenie plochy staveniska. Dodávateľ stavby bude zodpovedný za zaistenie riadnej údržby a zjazdnosti všetkých ním využívaných prístupových ciest k zariadeniu staveniska pre celú dobu výstavby.

Emisie pri prevádzke

Odvod spalín z kotlov bude riešený cez dymovod do komínu. Komín bude trojvrstvový nerezový vyvedený 1 m nad atiku bytového domu. Celková výška komína cca. 29m.

Emisie znečisťujúcich látok pri výrobe tepla pre ústredné kúrenie a prípravu TÚV vzhľadom na predpokladané použitie kvalitných energetických zariadení nebude veľké.

Garantované emisné hodnoty horákov WEISHAUP, ktoré sa používajú vo väčšine energetických zariadení sú nasledovné:

- CO < 100 mg/m³
- NO_x < 80 mg/m³

Tab. č 6: Emisné faktory pre škodliviny emitované zo spaľovania zemného plynu (mg/m³ spáleného plynu)

Palivo	Príkon zariadenia	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
zemný plyn	0,3 MW a viac	5	35	200	100

Výsledné emisie oxidov dusíku a oxidu uhoľnatého zo spaľovania zemného plynu pre potreby vykurovania nového polyfunkčného domu sú na základe porovnaní s analogickými objektami uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č 7: Emisie zo spaľovania zemného plynu pre vykurovanie

Znečisťujúca látka	Emisie [g/h]	
	Dlhodobá	Krátkodobá
NO _x	57,2	171,6
CO	23,1	69,3

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Doprava

Zdrojom emisií do ovzdušia bude tiež súvisiaca automobilová doprava. Osobné automobily budú používať predovšetkým obyvatelia bytov, zamestnanci, prípadne návštevníci. Pre ich parkovanie je v areáli polyfunkčného domu situované parkovisko a podzemná garáž.

V rámci areálu objektu budú riešené vnútroareálové obslužné komunikácie, parkovisko pre osobné automobily s počtom 52 parkovacích miest a podzemná parkovacia garáž s počtom 227 parkovacích miest.

Pre stanovenie maximálneho množstva emisií vplyvom dopravy zámeru sa uvažuje s 5% súčasnosťou chodu motorov automobilov na parkovisku a v podzemnej garáži.

Pre stanovenie priemerného množstva emisií vplyvom dopravy zámeru sa uvažuje s 3% súčasnosťou chodu motorov automobilov na parkovisku a v podzemnej garáži.

Tab. č 8: Emisie z dopravy

Znečisťujúca látka	Emisie v mg/s			
	Parkovisko		Garáž	
	Priemer	Maximum	Priemer	Maximum
Nox	2,26	5,565	9,618	24,045
CO	58,3	145,75	251,9	629,75

Znečisťujúca látka	Emisie v kg/h			
	Parkovisko		Garáž	
	Priemer	Maximum	Priemer	Maximum
Nox	0,008	0,0201	0,0347	0,087
CO	0,210	0,525	0,907	2,268

2. Odpadové vody

V rámci realizácie predkladaného zámeru budú teda vznikať nasledujúce hlavné druhy odpadových vôd:

- splaškové odpadové vody
- dažďové vody

Splaškové odpadové vody

Odpadové vody z kuchynských prevádzok budú pred vypustením do kanalizačnej siete predčistenej v lapačoch tukov.

Splaškové vody odpadové vody budú znečistené predovšetkým organickým znečistením zo sociálnych zariadení.

Množstvo splaškových odpadových vôd bude zodpovedať potrebe pitnej vody uvedenej v tabuľke č. 3

Celkové ročné množstvo splaškových odpadových vod: **21 170 m³/rok**

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Dažďové vody

Vody z povrchového odtoku budú tvorené dažďovými vodami zo striech, komunikácií a prevádzkových plôch.

Množstvo dažďových vôd:

Výpočtový prietok dažďových vôd – strecha objektu:

Plocha striech $\Rightarrow 2520 + 460 \text{ m}^2 \Rightarrow 38,1 \text{ l/s}$

Výpočtový prietok dažďových vôd – areálové komunikácie:

Parkovisko $\Rightarrow 53 \text{ ks} \Rightarrow 662,5 \text{ m}^2 \Rightarrow 8,5 \text{ l/s}$

Areálové komunikácie $\Rightarrow 1\,100 \text{ m}^2 \Rightarrow 14,0 \text{ l/s}$

Celkový výpočtový prietok dažďových vôd:

$Q_{d,výp.,celk.} = 60,6 \text{ l/s}$

Ročné množstvo dažďových vôd - strecha objektu:

Využiteľná ročná výška zrážok: $H_{z,v} = 0,7 \times H_z = 0,7 \times 654 \text{ mm / rok} = 458 \text{ mm / rok}$

$Q_{dažd,rok} = \Psi \times S_s \times H_z = 0,9 \times 2\,980 \text{ m}^2 \times 0,458 \text{ m / rok} = 1\,228 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Ročné množstvo dažďových vôd - areálové komunikácie:

Využiteľná ročná výška zrážok: $H_{z,v} = 0,7 \times H_z = 0,7 \times 654 \text{ mm / rok} = 458 \text{ mm / rok}$

$Q_{dažd,rok} = \Psi \times S_s \times H_z = 0,9 \times 1\,762,5 \text{ m}^2 \times 0,458 \text{ m / rok} = 726,5 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Celkové ročné množstvo dažďových vôd:

$Q_{dažd,rok,celk.} = 2252 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Tab. č 9: Bilancia odpadových vôd

Splašková odpadová voda [m ³ /rok]	21 170
Dažďové odpadové vody – areálové komunikácie [m ³ /rok]	726,5
Dažďové odpadové vody – strecha objektu [m ³ /rok]	1 228
CELKOVÁ PRODUKCIA ODPADOVÝCH VÔD [m³/rok]	23 124,5

3. Odpady

Legislatívu v oblasti nakladania s odpadmi rieši zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacie predpisy. Pre posudzovanú stavbu sú dôležité najmä vyhlášky MŽP č. 284/2001 Z. z. v platnom znení, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Pri nakladaní s odpadmi budú dodržané ustanovenia zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Prevádzkovateľ bude ako pôvodca odpadov spĺňať povinnosti pôvodcov odpadov podľa § 6 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

Odpady vznikajúce realizáciou predkladaného zámeru je možné rozdeliť na odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe (búracie práce a výstavba) a na odpady, ktoré budú vznikať pri bežnej prevádzke. Prevádzkovateľ zámeru, ako producent odpadov, bude riešiť problematiku odpadového hospodárstva v spolupráci s externou odbornou firmou.

V priebehu výstavby sa predpokladá vznik bežných stavebných odpadov z použitých stavebných materiálov, výkopová zemina, odpad obalov a malé množstvo odpadov komunálnych.

Riešenie problematiky odpadového hospodárstva bude vychádzať z dôsledného triedenia odpadov v mieste ich vzniku, podľa charakteru odpadov a ich následného spôsobu využitia alebo zneškodnenia.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodin@tebodin.sk, www.tebodin.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

V zásade budú odpady triedené na využiteľné a nevyužiteľné. Využiteľné odpady budú triedené oddelene, podľa jednotlivých druhov a kategórií, nevyužiteľné odpady budú triedené podľa charakteru odpadov, druhov a kategórií odpadu, a následného spôsobu nakladania (skládkovanie, spaľovanie a pod.).

Odpady zo staveniska, ktoré vzniknú pri stavebných prácach sa budú sústreďovať za účelom ich odberu a následného zhodnotenia alebo zneškodnenia dodávateľsky v pristavených kontajneroch. Prednostne budú uzatvorené zmluvné vzťahy s firmami, ktoré zabezpečia materiálové zhodnotenie stavebných odpadov čo najbližšie k miestu ich vzniku.

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudácii na základe vedenej evidencie pôvodcu dodávateľa stavebných prác a dokladu od prevádzkovateľa stavby o uhradení poplatku za uloženie odpadov.

Tab. č 10: Odpady z búracích prác a pri výstavbe

Číslo, druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo (t)
Odpady z búracích prác			
17	Stavebné odpady		
17 01 01	Betón (spevnené plochy, podlaha, pätky, oplatenie)	O	1 500,0
17 01 02	Tehly (murovaný objekt)	O	850,0
17 01 07	Obkladačky, dlaždice a keramika	O	10,0
17 02 01	Drevo (unimobunky)	O	5,0
17 02 02	Sklo (okná, dvere)	O	0,5
17 02 03	Plasty (podlaha a strecha – unimobunky)	O	1,0
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 (spevnené plochy)	O	18,0
17 04 02	Hliník	O	2,0
17 04 05	Železo a oceľ (hala, prístrešky, oplatenie, ventilátory)	O	45,0
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	1,5
Odpady zo stavby			
15 01	Obaly		
15 01 01	Obaly s papiera a lepenky	O	2,7
15 01 02	Obaly z plastov	O	1,8
15 01 03	Obaly z dreva	O	3,0
17	Stavebné odpady		
17 01 01	Betón	O	100,0
17 01 02	Tehly (murovaný objekt)	O	20,0
17 01 07	Obkladačky, dlaždice a keramika	O	80,0
17 02 01	Drevo	O	3,0
17 02 02	Sklo	O	0,5
17 02 03	Plasty	O	1,0
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	6,0
17 04 05	Železo a oceľ	O	1,5

Vysvetlivky: O – ostatné odpady

Pozn.: uvedené v zmysle Vyhl. č. 284/2001 Z. z. o nakladaní s komunálnym odpadom

Zariadenie bude produkovať komunálny odpad, pričom možno počítať 0,5 kg na osobu/deň. Celkové množstvo komunálneho odpadu je ~ 89 t/rok.

4. Hluk

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä automobilová doprava. Z hľadiska kategorizácie územia v zmysle Vyhlášky MZ č. 549/2007 Z.z. je bezprostredné okolie dotknutej lokality zaradené do III. kategórie územia s najvyššou prípustnou hladinou hluku z dopravy 60 dB cez deň, večer a 50 dB v noci.

Novými zdrojmi hluku súvisiacimi s prevádzkou navrhovaného zámeru a prejavujúcimi sa vo vonkajšom prostredí budú zdroje súvisiace predovšetkým s dopravou.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Zdroje hluku pri výstavbe zámeru

Počas výstavby hodnotenej činnosti môže byť zvýšená hlučnosť v okolí stavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude možné minimalizovať použitím vhodnej technológie (kapotáž stacionárnych zdrojov hluku a pod.) a stavebných postupov. Týmto opatreniami a dodržaním časového nasadenia stavebných strojov a mechanizmov nebude ohrozený zdravotný stav dotknutého obyvateľstva v hodnotenom území.

Zdroje hluku pri prevádzke zámeru

Novými zdrojmi hluku súvisiacimi s prevádzkou navrhovaného zámeru a prejavujúcimi sa vo vonkajšom prostredí budú zdroje súvisiace predovšetkým s dopravou, vetraním objektu a s prevádzkou technológie.

Podľa spôsobu šírenia hluku do okolia je možné zdroje hluku spojené s prevádzkou zámeru rozdeliť na líniové, stacionárne a plošné.

Líniové zdroje hluku

Medzi líniové zdroje hluku patrí automobilová doprava súvisiaca s prevádzkou zámeru.

Pri automobilovej doprave sa jedná o prevádzku osobných automobilov. Osobné automobily budú používať predovšetkým obyvatelia bytov, zamestnanci a návštevníci obchodných a administratívnych priestorov.

V rámci realizácie zámeru vznikne vonkajšie parkovisko s celkovou kapacitou 52 parkovacích státí pre osobné vozidlá a podzemná garáž s celkovou kapacitou 227 parkovacích státí pre osobné vozidlá. Parkovisko sa bude nachádzať v západnej časti areálu zámeru. Podzemná garáž sa bude nachádzať na 1.PP objektu.

Vstup na pozemok je možný z južnej strany cez Kulíškovu a zo severnej strany cez Bazovú ulicu.

Predpokladá sa, že zvýšená intenzita osobnej dopravy bude v ranných hodinách pracovných dní pri odchode a príchode z práce.

Stacionárne zdroje hluku

Medzi hlavné bodové zdroje hluku, ktoré budú inštalované v súvislosti s prevádzkou zámeru, je možné zaradiť vzduchotechnické zariadenia určené pre vetranie objektu.

Klimatizačné jednotky umiestnené na streche objektu „A“.

Jednotky na klimatizáciu kancelárskych priestorov 2,3 a 4 podlažia

Klimatizačné jednotky slúžia na klimatizáciu kancelárií a obchodných priestorov a sú v prevádzke len v dennej prevádzke – v nočnej sú odstavené. Tento klimatizačný systém, ktorý je väčšieho výkonu a teda aj väčšieho hluku má zabudovaný systém zníženého hluku pri nižšom momentálne požadovanom výkone – tj. prepne sa automaticky do tichšieho režimu. (Špeciálne vyvinuté pre umiestnenie do priestorov z vyššími požiadavkami na hlučnosť.) Tj. pracuje v tomto režime, keď nie sú vysoké požiadavky na chladenie – ktoré sú len pri najvyšších vonkajších teplotách v poludňajšom čase. Nastaviť sa dajú tri úrovne zníženia hluku v súvislosti z poklesom výkonu tj. každá úroveň zníži akustický tlak o cca. 5dB.

V tomto prípade taktiež navrhujeme umiestniť kondenzačné jednotky tak, že budú v jednom rade a z troch strán bude stavebne vytvorená akustická stena – čelná otvorená stena bude smerom k ulici. Výška jednotky je cca. 1,85m – akustická stena do výšky cca. 2,5m.

Jednotky na klimatizáciu obchodných priestorov

Klimatizované budú dva priestory, každý priestor bude využívať vlastnú klimatizačnú jednotku, takže inštalované budú dve klimatizačné jednotky.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodín@tebodín.sk, www.tebodín.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Hlukové parametre – akustický tlak kondenzačnej jednotky 53dB±3dB.

Odsávací ventilátor odsávania z podzemnej garáže

Tento ventilátor môže pracovať aj večerných hodinách preto bude špeciálnymi opatrenia zabezpečené utlmenie hluku.

Ventilátor bude vybavený tlmičmi hluku na saní aj na výtlaku a bude hlukovo izolovaný stavebnými úpravami tak aby hluk neprekročil prípustnú hladinu hluku.

Klimatizačné jednotky umiestnené na streche objektu „B“.

Jednotky na klimatizáciu obchodných priestorov

Klimatizované budú dva priestory, ktoré budú využívať spoločnú klimatizačnú jednotku.

Hlukové parametre – akustický tlak kondenzačnej jednotky 53dB±3dB.

Odsávací ventilátor odsávania z podzemnej garáže

Tento ventilátor môže pracovať aj večerných hodinách preto bude špeciálnymi opatrenia zabezpečené utlmenie hluku.

Ventilátor bude vybavený tlmičmi hluku na saní aj na výtlaku a bude hlukovo izolovaný stavebnými úpravami tak, aby hluk neprekročil prípustnú hladinu hluku.

Vo vyšších stupňoch projektu budú určené stavebné úpravy znižujúce akustický tlak z použitých zariadení na minimálnu mieru tak, aby vyhovovali požiadavkám podľa zákona č. 40/2002.

Plošné zdroje hluku

Výsledné hladiny akustického tlaku hluku na najexponovanejších fasádach navrhovanej činnosti nebudú prekročené v zmysle požiadaviek Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., pri použití takých konštrukčných materiálov a prvkov obvodového plášťa navrhovanej činnosti, aby boli dodržané indexy zvukovej nepriezvučnosti pre jednotlivé prvky funkčného prevedenia navrhovanej činnosti (fasádne steny obvodového plášťa bloku A -administratívy RW=30 dB, fasádne steny obvodového plášťa bloku B - polyfunkcie RW=30 dB, fasádne steny obvodového plášťa bloku B - bytov RW=30 dB na východnej a severnej fasáde a RW=38 dB na južnej a západnej fasáde).

Pri návrhu vnútorných deliacich konštrukcií budú rešpektované požiadavky normy STN 73 0532 na zvukovoizolačné vlastnosti vnútorných deliacich horizontálnych aj vertikálnych konštrukcií.

Vplyv hluku na okolité prostredie z vnútorných zdrojov prostredníctvom obvodového plášťa objektov (plošné zdroje hluku) sa preto neuplatní.

Nový plošný zdroj hluku bude predstavovať parkovisko pre osobné automobily situovanej v severozápadnej časti areálu s kapacitou 52 parkovacích miest.

C. Komplexná charakteristika územia a hodnotenie vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Zámer bude realizovaný v zastavanom území Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava, v jeho východnej časti, v mestskej časti Bratislava-Ružinov.

Na účel posúdenia sa za dotknuté územie považujú pozemky, na ktorých bude Zámer realizovaný.

Informácie o súčasnom stave životného prostredia sa vzťahujú na územie, vymedzené hranicami mestskej časti Bratislava-Ružinov, maximálne hranicami mesta Bratislava.

II. Charakteristika prírodného prostredia

Navrhované polyfunkčné centrum bude realizované v zastavanom území mesta Bratislava, v časti Nivy, v mestskej časti Bratislava-Ružinov. Pozemok pre výstavbu objektu sa nachádza v zastavanom území.

1. Geologická a tektonická stavba

Dotknuté územie je rovinatého charakteru. Z hľadiska geomorfologického členenia sa Bratislava nachádza na styku dvoch geomorfologických subsystémov – Karpát a Panónskej panvy a troch subprovincií – Vnútorných Západných Karpát (Malé Karpaty), Viedenskej kotliny (Záhorská nížina) a Malej dunajskej kotliny (Podunajská nížina). Podunajská nížina je tvorená vodorovne uloženými, vrásnením neporušenými mladotretihovými vápnitými ílmi a pieskmi, ležiacimi na poklesnutom kryštallickom jadre. Pokrývajú ich naplaveniny Dunaja, ktoré vytvárajú mohutný náplavový kužeľ. Počas štvrtohôr došlo k ukladaniu hrubších i jemnejších uloženín, pričom prítoky Dunaja prehlbovali doliny a vytvárali terasy, ktoré tvoria geologický základ väčšej časti mesta Bratislava. Dotknuté územie patrí do Podunajskej nížiny, leží v inundačnom území Dunaja na jeho ľavom brehu. Pôvodný rovinatý terén je výrazne antropomorfneho charakteru. Geomorfologické formy nižšieho rádu, ako sú napr. reliktu ramien, lokálne erózne depresie, ktoré sa ešte z časti vyskytujú v území s bytovou zástavbou mestskej časti Bratislava-Ružinov, boli prakticky zlikvidované intenzívnou zástavbou miestnej dopravnej infraštruktúry. Pre hodnotené územie je dominantný antropogénny typ reliéfu.

V hodnotenom území a v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne zriedkavé formy reliéfu. Nadmorská výška terénu dotknutého územia je cca 136,6 m n.m.

Seizmicita a stabilita územia

V hodnotenom území možno identifikovať viacero geodynamických javov rôzneho rozsahu a s rôznou intenzitou prejavu. Ide predovšetkým o seizmicitu a tektonické pohyby predmetného územia.

Z hľadiska seizmicity patrí sledované územie do 7^{MSK-6 4} podľa STN 73 00 36

Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská pre ťažbu nerastných surovín (Archív Geofondy 2007, Bratislava).

2. Hydrogeologické a hydrochemické pomery

Hydrogeologické pomery lokality sú ovplyvnené zložitou zástavbou (Geofond, Bratislava). Režim podzemných vôd je závislý najmä na dotácií vôd z atmosférických zrážok, ktoré zostupujú po relatívne nepriepustnom podklade. Generálne prúdenie podzemných vôd smeruje od Karpatských svahov smerom k Dunaju. Hladina podzemnej vody bola narazená v hĺbkach okolo 7,20 – 8,30 m p.t. V absolútnych výškach po ustálení má úroveň hladiny na väčšej časti staveniska kótu 144,42 – 144,83 m n. m. Plytšie prítoky môžu byť z porušených podzemných rozvodov. Hlbší zvodnený

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodín@tebodín.sk, www.tebodín.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

horizont býva v tejto lokalite narazený v hĺbkach okolo 25 – 28 m p.t., pričom vztlakovou výškou sa ustáli o 8 m vyššie, t.j. cca 18 m pod terénom. Podzemná voda nevykazuje zvýšenú agresivitu na betónové konštrukcie, veľmi vysokú agresivitu vykazuje na ocel' vzhľadom na vysokú mernú elektrolytickú vodivosť.

3. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002), patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrsok T2 - teplý, suchý, s miernou zimou (január > - 3°C, $I_z = - 20$ až - 40, I_z – Končekov index zavlaženia) ročný úhrn zrážok: 550 – 600 mm).

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené klimatické údaje namerané na meteorologickej stanici Bratislava (Devínska Nová Ves, Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina, Staré Mesto – Mudroňová, Stupava a Vajnory)

Tab. č 11: Priemerná teplota vzduchu v °C

stanica		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	rok
Bratislava	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	10,1
	2006	-3,7	-1,0	3,5	11,9	15,0	19,5	24,0	17,7	18,0	13,0	7,6	3,2	10,8

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2007)

Tab. č 12: Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm

stanica		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	rok
Bratislava	2005	44,7	49,8	19,5	38,0	42,7	31,4	84,3	143,0	38,5	2,8	54,3	81,5	630,5
	2006	50,0	46,6	60,3	79,3	91,9	71,5	16,0	135,7	15,5	22,0	47,4	18,0	654,0

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2007)

Tab. č 13: Veternosť a iné klimatické charakteristiky

stanica	Údaj	Hodnota
Bratislava	počet dní v roku so silným vetrom (viac ako 10,8 m.s-1)	21
	početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ)	17,7%
	relatívna vlhkosť vzduchu	71,0%
	priemerný ročný počet jasných dní v roku	33
	priemerný počet zamračených dní v roku	108
	trvanie slnečného svitu za rok (v hod.)	2161,4

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2007)

4. Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hodnotenú územie patrí hydrologicky do povodia Dunaja. V hodnotenom ani dotknutom území sa nenachádzajú žiadne povrchové toky. Najbližším vodným tokom k navrhovanej činnosti je vodný tok Dunaj (cca 1 600 m južne od navrhovanej činnosti).

Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo, E., Zaťko, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Tab. č 14: Hydrologické údaje sledovaných vodných tokov územia

Ukazovateľ	Merná jednotka	Dunaj			Malý Dunaj		
		2004	2005	2006	2004	2005	2006
Priemerný prietok ¹⁾	m ³ .sek ⁻¹	1852	2115	2186	28,88	28	29,31
Maximálny prietok ¹⁾	m ³ .sek ⁻¹	4864	6740	8024	35,81	37,27	36,94
Minimálny prietok ¹⁾	m ³ .sek ⁻¹	838	908	805	21,67	23,28	8,73
Priemerný vodný stav	cm	333	347	364	215	213	208
Vodný stav najvyšší ²⁾	cm	577	730	832	244	247	236
Vodný stav najnižší ²⁾	cm	240	213	224	182	194	113

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2007)

Vodné plochy

V kontaktnom území sa nenachádzajú vodné nádrže, štrkoviská ani rybníky.

Podzemné vody

Podľa členenia na hlavné hydrogeologické regióny (Malík, P., Švasta, J., In: Atlas krajiny SR, 2002) spadá hodnotené územie do hydrogeologického rajónu MG 051 – kvartér západného okraja Podunajskej roviny s medzizrnovou priepustnosťou. Kvantitatívna charakteristika prietochnosti a hydrogeologickej produktivity je mierna $T=1 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ - $1 \times 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Termálne a minerálne vody

V dotknutom a kontaktnom území lokality návrhu nie sú známe výskyty zdrojov geotermálnych, liečivých, minerálnych a stolových vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Vodohospodársky chránené oblasti ani vyhlásené pásma hygienickej ochrany vôd v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách nebudú realizáciou zámeru dotknuté, nakoľko hodnotené územie navrhovanej činnosti do nich nezasahuje.

5. Pôdne pomery

Pôdne typy a druhy

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

V blízkom a širšom okolí navrhovanej činnosti sa vyskytujú kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové. Z hľadiska pôdných druhov ide prevažne o pôdy hlinité.

Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Vzhľadom na prevažujúcu zastavanosť územia, pôdne typy a prevládajúci smer vetra, má hodnotené územie žiadnu alebo nepatrnú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Z hľadiska odolnosti pôd proti kompácii sú pôdy hodnotenej lokality silne odolné a sú nenáchylné na acidifikáciu. Proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov sú pôdy hodnoteného územia silne odolné, proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov sú tieto pôdy slabo odolné (In: Atlas krajiny SR, 2002).

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

6. Flóra a vegetácia

Fytogeografické členenie

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko - vegetačné oblasti (Plesník, P., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, do nemokradového okresu, lužného podokresu.

Územie dotknuté stavebnou činnosťou patrí z hľadiska geografického rozšírenia fauny do provincie Karpaty, oblasť Západné Karpaty.

Charakteristika vegetačných jednotiek potencionalnej vegetácie

Lužné lesy nížinné (Ulmenion)

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

Druhovú zloženie drevín: jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia*, subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osika (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vrb, svíb krvavý (*Swida sanguinea*), svíb južný (*Swida australis*), svíb červenkastý (*Swida hungarica*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), rozličné druhy hloha (*Crataegus*), lieska (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*).

Z bylín sa najčastejšie vyskytujú: čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), lipkavec marenovitý (*Galium rubioides*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozia noha hostcova (*Aegopodium podagraria*) a iné.

Zoogeografické členenie

Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti, (In: Atlas krajiny SR, 2002). Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie stepí a panónskeho úseku, (Jedlička, L., Kalivodová, E., In: Atlas krajiny SR, 2002).

Plocha dotknutého územia

Dotknuté územie predstavuje mestskú urbanizovanú krajinu so silným antropickým tlakom. Okolie dotknutej lokality má charakter mestského prostredia so zastúpením prevažne administratívnych, obytných objektov a objektov občianskej vybavenosti a služieb.

Na ploche takéhoto charakteru je typický výskyt najmä synantropných druhov živočíchov, ktoré sa na dané prostredie adaptovali. Zo živočíchov tu nachádzame druhovo početnejšie rady: chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), blanokrídlavce (*Hymenoptera*), rovnokrídlavce (*Orthoptera*), motýle (*Lepidoptera*) atď. Zo stavovcov je tu zastúpených viacero druhov tried obojživelníkov, plazov a cicavcov ako napríklad: jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). Na zeleň dotknutého územia sa viaže výskyt napr. týchto druhov vtákov: drozd čierny (*Turdus merula*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný (*Corvus frugilegus*), sýkorka veľká (*Parus major*) a pod. Ide o bežné druhy vtákov. Výskyt vzácnejších druhov nie je v hodnotenom území evidovaný.

III. Štruktúra krajiny, stabilita, ochrana, scenéria

1. Štruktúra krajiny, krajinný obraz a využitie územia

Súčasnú krajinnú štruktúru širšieho územia možno charakterizovať ako krajinnú štruktúru mestského typu, ktorá vznikla vplyvom antropogénnych aktivít človeka a prírodných podmienok územia špecifických svojou polohou na Podunajskej nížine. Štruktúru územia tvorí mestský typ sídelnej štruktúry s obytnou, kultúrno-poznávacou, obslužnou, dopravnou a výrobnou funkciou.

V krajinskej štruktúre mestského typu prevažujú prvky druhotnej krajinskej štruktúry (súčasnnej krajinskej štruktúry), teda prvky pozmenené alebo ovplyvnené činnosťou človeka a prvky umelé. V širšom území sú to predovšetkým:

- Hromadná bytová výstavba,
- Areály služieb,
- Areály dopravnej infraštruktúry – dopravné plochy a koridory,
- Areály administratívy a obchodu,
- Areály parkovej a sídelnej zelene

Súčasná krajinná štruktúra dotknutého územia je tvorená zastavaným územím, na ktorom sa nachádzajú objekty Technických závodov; administratívna budova, v ktorej sídlia rôzne spoločnosti a inštitúcie (napr. Úrad verejného zdravotníctva Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií SR; Únia dopravy, pôšt a telekomunikácií SR a iné). Na opačnej strane Bazovej ulice oproti areálu zámeru sa nachádza bytový dom.

2. Stabilita

Dotknuté územie relatívne nie je urbanisticky stabilizované. Zastavané plochy majú pre ekologickú stabilitu nulový význam. Za ekologicky stabilnejšie plochy možno považovať plochy verejnej zelene a parkových úprav vnútroblokových priestorov bytovej výstavby v okolí dotknutého územia.

3. Územná ochrana prírody

Chránené územia prírody

V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú žiadne chránené biotopy. V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne vzácne a ohrozené druhy živočíchov a rastlín. Do hodnoteného územia nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny, najbližšie sa nachádza CHA Parčík pri Avione vo vzdialenosti cca 600 m západným smerom od navrhovanej činnosti (v zmysle zákona NR SR č. 454/2007, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Na dotknutom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Hodnotený územie nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

V hodnotenom území a jeho blízkom okolí sa nevyskytujú PHO vôd ani vodohospodársky chránené oblasti.

Chránené vtáčie územia

Nariadením vlády SR č. 636/2003 bol vyhlásený Národný zoznam navrhovaných vtáčích území. Juhovýchodne od dotknutého územia, cez lokalitu Vlčie Hrdlo prebieha hranica navrhovaného Chráneného vtáčieho územia Dunajské luhy. Dotknuté územie nezasahuje do chráneného vtáčieho územia Dunajské luhy.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych navrhovaných lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu).

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Chránené biotopy

Biotopy európskeho a národného významu

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 638/2007, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších zmien a doplnkov sa v dotknutej ani hodnotenej lokalite nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Chránené druhy

V dotknutej lokalite sa podľa Vyhlášky MŽP SR č. 638/2007, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších zmien a doplnkov sa v dotknutom území nenachádzajú, resp. nie sú evidované chránené druhy rastlín a živočíchov. Výskyt takýchto druhov vzhľadom na silnú urbanizáciu prostredia ani nepredpokladáme.

4. Územný systém ekologickej stability

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy (SAŽP, 1994) dotknuté územie nie je v kontakte so žiadnym prvkom ekologickej stability. Najbližšie k dotknutému sa nachádza navrhovaný biokoridor regionálneho významu Horský park - Ružinov, ktorý prebieha súbežne s komunikáciou Prievozská.

Z pohľadu širších územných vzťahov sú v zmysle Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy v širšom zázemí riešeného zámeru navrhnuté:

- biocentrum „miestneho“ významu č. 14 Rohlík – vodný biotop viažuci sa na štrkovisko,
- biocentrum „miestneho“ významu č. 15 Štrkovecké jazero – biocentrum vodných spoločenstiev,
- biocentrum regionálneho významu č. 18 Horský park – Slavín - lesné spoločenstvá, sekundárne
- biocentrum „miestneho“ významu č. 19 Kalvária - fragmenty lesných spoločenstiev, záhrady, výskyt viacerých ohrozených druhov priamo v centre mesta.

- biocentrum regionálneho významu č. 27 Kuchajda (návrh) - vodné spoločenstvá,

- biokoridor provincionálneho významu č. XIII. - Dunaj - vodné a mokradné spoločenstvá, lužné lesy,

- biokoridor regionálneho významu významu č. X. - Horský park – Hradný vrch – Ondrejský cintorín – návrh,

spoločenstvá – sady, záhrady s vysokým ekostabilizačným účinkom a s výskytom viacerých vzácnych druhov,

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z uvedených prvkov ÚSES.

5. Charakteristika biotopov a ich významnosť

Prehľad biotopov nachádzajúcich sa v dotknutom území a jeho susedstve je spracovaný podľa Biotopov Slovenska, Ústav krajinej ekológie SAV, 1996:

- A400000 Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách – sem zaradujeme biotopy na všetkých miestach, ktoré človek pôvodne používal a využíval na rôzne účely a ktoré sú dnes opustené a nevyužívajú sa.

Na ploche dotknutého územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

6. Scenéria

Scenéria ako krajinný obraz hodnoteného územia bola hodnotená kvalitatívne na základe hodnotenia vizuálnej charakteristiky.

Rámcom prírodnej scenérie územia je pohorie Malých Karpát a rieka Dunaj. Krajina okolia areálu je charakteristická pre urbanizovanú krajinu.

Dotknuté územie tvorí areál zberného dvoru spoločnosti A. S. A. a záchytného parkoviska Mestskej odľahovej služby mesta Bratislava, v ktorom je posudzovaný zámer navrhovaný. Ostatná časť hodnoteného územia je charakteristická bytovou výstavbou so zastúpením pomerne udržiavanej parkovej a sídliskovej zelene.

Krajinu hodnoteného územia dopĺňajú dopravné plochy a koridory – parkoviská a garáže pre osobné automobily.

IV. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územi

1. Obyvateľstvo

Vývoj obyvateľstva Bratislavy bol v deväťdesiatych rokoch dvadsiateho storočia charakterizovaný spomalenou dynamikou rastu. Tento stav pretrváva aj v súčasnosti.

Tab. č 15: Základné demografické údaje mesta Bratislava

Ukazovatele (absolútne)		1998	1999	2000	2002
Stredný stav obyvateľstva		450 543	448 742	447 877	427 425
Sobáše		2111	2285	2196	2185
Rozvody		1309	1182	1134	1178
Narodení	- spolu	3290	3255	3410	3210
	- živo	3275	3240	3400	3201
	- mŕvo	15	15	10	9
Zomretí	- spolu	3972	3985	4089	3856
	- do 1 roku	20	18	18	14
	- do 28 dní	8	16	12	9
Potraty	- spolu	2518	2299	2035	1854
	- umelé prerušenie tehotenstva	2289	2052	1817	1628
Prírodný prírastok / úbytok obyvateľstva		-697	-745	-689	-655
Prírastok / úbytok sťahovaním		-1151	-510	-258	-390
Celkový prírastok/úbytok		-1848	-1255	-947	-1045
Stav k 31.12		449 547	448 292	447 345	427 9

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2001, 2003 KSSÚ SR v Bratislave

Tento vývoj bol výsledkom kvalitatívnych zmien vyvolaných predovšetkým zmenou tempa rastu počtu obyvateľov, zmenou reprodukčného správania sa žien vo fertilnom veku a nástupom populačne slabých ročníkov do obdobia zakladania rodiny. Dlhodobý trend znižovania ukazovateľa živonarodených v kombinácii s miernejším rastom počtu zomrelých na 1000 obyvateľov spôsobuje zvyšovanie priemerného veku populácie a tiež predlžovanie strednej dĺžky života obyvateľov Bratislavy.

Z hľadiska zamestnanosti bolo v Bratislave v r. 2000 93,5 % zamestnancov s jedným alebo hlavným zamestnaním. Ženy na materskej dovolenke tvorili 2,0 % populácie a nezamestnaní 4,5 % populácie Bratislavy, čím sa Bratislava zaraďuje medzi mestá s najnižšou nezamestnanosťou na Slovensku. Najviac zamestnancov pracovalo v roku 2000 v obchode a službách, výskume a vo vývoji, v školstve, zdravotníctve a v oblasti sociálneho zabezpečenia, telekomunikáciách a priemysle. Obyvateľstvo je vysoko profesne flexibilné a je charakterizované vysokou odbornou kvalifikáciou. Celkovo je

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

v Bratislave 74,3 % obyvateľov vysoko kvalifikovaných. Celkovo je ekonomicky aktívnych 55,0 % obyvateľov z celkového počtu obyvateľov Bratislavy.

Tab. č 16: Vývoj počtu obyvateľov v mestskej časti Ba II

Mestská časť	Počet obyvateľov		
	1997	2000	2004
Podunajské Biskupice	20 572	20 562	19 860
Ružinov	73 550	72 355	69 657
Vrakuňa	18 638	18 682	15 799

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2001, 2003 KSSÚ SR v Bratislave

2. Sídla

Mestská časť Bratislava – Ružinov tvorí súčasť zastavaného územia širšieho mestského centra, ktorá vo svojej západnej časti nadväzuje na územie širšieho centra a touto časťou je aj jeho prirodzenou funkčnou a priestorovou súčasťou. Mestská časť Bratislava – Ružinov sa skladá z troch katastrálnych území: k.ú. Nivy, k.ú. Ružinov a k.ú. Trnávka. Navrhovaná činnosť bude umiestnená na Bazovej ulici v k.ú. Nivy na parcelách č. 10130, 10131/1, 10131/19, 10131/20, 10131/21, 10131/22, 10131/23 s celkovou výmerou plochy pozemku 7094 m².

V mestskej časti Bratislava - Ružinov, v ktorej sa dotknuté územie nachádza, žilo k 31.decembru 2004 spolu 69 657 obyvateľov, z toho 31 270 mužov a 38 387 žien. Z hľadiska národnostného zloženia obyvateľstva žije v mestskej časti Bratislava-Ružinov 91,2% obyvateľov slovenskej národnosti, potom nasleduje obyvateľstvo maďarskej národnosti, ktoré tvorí 3,76%, obyvateľstvo českej národnosti tvorí 2,04% a ostatné národnosti 3%.

Rozloha mestskej časti Ba - Ružinov je 39,7 km².

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

Tab. č 17: Vývoj stavu bytov v okrese Bratislava II

Mestská časť	Počet obyvateľov		
	1997	2000	2004
Podunajské Biskupice	7 191	7 397	7 817
Ružinov	33 188	33 831	35 403
Vrakuňa	6 474	7 082	7 155

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislava 2005, KSSÚ SR v Bratislave

3. Priemysel

V mestskej časti Bratislava- Ružinov sa nachádzajú najväčšie bratislavské priemyselné firmy: Slovnaft a.s., Slovenský plynárenský priemysel, š.p., Gumon a.s., Rajo a.s., Baz – Naskom a.s., Slovenské elektrárne a.s., Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Slovnaft a.s., ISTROCHEM, a.s. a iné. V dotknutom území ani v jeho najbližšom okolí sa nenachádza žiadna priemyselná prevádzka.

4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Dotknuté územie sa nenachádza na poľnohospodárskom pôdnom fonde ani na lesnom pôdnom fonde. V blízkom okolí dotknutého územia sa poľnohospodárska ani lesná pôda nenachádza.

Realizáciou činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

5. Doprava

V rámci komunikačného systému mesta je najvýznamnejšou komunikáciou v širšom území diaľnica D1. Vývoj intenzity celomestskej dopravy má v priemere stúpajúcu tendenciu. Dotknuté územie a jeho najbližšie okolie je dobre dopravne napojené na diaľnicu D1.

6. Infraštruktúra

Vybavenosť hodnoteného územia a jeho okolia technickou infraštruktúrou hodnotíme ako štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, plynovod, telekomunikácie).

V susedstve dotknutého územia sa nachádzajú nasledujúce produktovody, napr.:

- verejný vodovod DN 100,
- jednotná kanalizácia DN 300/450,
- NTL plynový rozvod, telekomunikačné káble, oznamovacie vedenia,
- podzemná rozvodňová sieť el. energie

Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem.

7. Odpadové hospodárstvo

Tvorba a hromadenie odpadov všetkých kategórií sa na celkovom stave životného prostredia podieľa výraznou mierou, často krát aj s vysokým stupňom devastácie a ohrozenia. Správne nakladanie a hospodárenie s odpadmi je preto dôležitým problémom a jeho riešenie má prioritné postavenie a musí sledovať dva základné ciele:

- minimalizovať negatívne dopady na životné prostredie,
- maximalizovať možnosti opätovného využitia odpadov.

Nakladanie s komunálnym odpadom produkovaným na území MČ Bratislava - Ružinov je na základe zmluvy s hlavným mestom SR Bratislavou zabezpečované spoločnosťou OLO a.s., ktorá vykonáva jeho odvoz a zneškodňovanie.

Prehľad Komunálnych odpadov Mestskej časti Bratislava - Ružinov (za rok 1999)

- celkové množstvo: 63 239,2 t
- množstvo na jedného obyvateľa: 858 t/obyvateľ/rok
- podiel MČ Ba – Ružinov: 28 % z celkového množstva komunálnych odpadov na území Bratislavy
- Spôsob zneškodňovania: najmä spaľovanie a skládkovanie

Spáliteľný komunálny odpad z celej Bratislavy je zneškodňovaný v spaľovni spoločnosti OLO a.s., ktorá sa nachádza území MČ Ba - Ružinov. Odpad zo spaľovania (popolček a škvára) je zneškodňovaný na riadených skládkach mimo územia Bratislavy. Spaľovňa je významným znečisťovateľom ovzdušia Bratislavy.

Zber využiteľných zložiek odpadov (papier, sklo, šrot, neželezné kovy) realizuje spoločnosť OLO, a.s. kontajnerovým zberom. Zber problémových látok sa realizuje so zámerom znížiť obsah škodlivín v komunálnom odpade, ktorý sa zneškodňuje spaľovaním.

Na území MČ Ba - Ružinov sa nenachádza žiadna riadená skládka odpadov. Odpad určený na skládkovanie je uložený mimo územia Bratislavy. Podľa údajov za rok 1999 sa na území MČ Ba - Ružinov nachádzajú 4 nelegálne skládky odpadov.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodín@tebodín.sk, www.tebodín.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Okrem komunálneho odpadu sa na území MČ produkuje aj nebezpečný a zvláštny odpad. Najväčším producentom priemyselných odpadov je spoločnosť SLOVNAFT a.s. produkujúca cca 90 % odpadov z priemyselnej činnosti. Na zneškodňovanie odpadov využíva vlastnú spaľovňu nebezpečných odpadov, veľkú časť odpadov skládkuje na riadených mimo územia MČ Ba - Ružinov a časť likviduje iným spôsobom (biodegradácia zemín znečistených ropnými látkami, úprava odpadov a využitie ako druhotnej suroviny). Inými významnými producentmi nebezpečných odpadov sú spoločnosti Gumon a.s. a OLO a.s. Bratislava.

8. Služby

Mestská časť Bratislava - Ružinov je vybavená širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, sociálnej starostlivosti, kultúry, telovýchovy a športu, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb. Mestská časť má vybudovanú bohatú kultúrnu tradíciu a vysoko vyvinuté školstvo. Na jej území pôsobí okrem predškolských zariadení 21 základných, 28 stredných škôl a svoje pôsobisko tu má aj 8 katedier Pedagogickej fakulty UK. Strediskom kultúrneho diania mestskej časti je Centrum pre kultúru a umenie CULTUS. V oblasti sociálnej starostlivosti sú to Domovy dôchodcov na Sklenárovej a Pažitkovej ulici a Psychologicko – sociálna poradňa na Tomášikovej ulici. Kompletne zdravotnícke služby poskytuje Nemocnica s poliklinikou a Poliklinika Ružinov. V okolí dotknutého územia sa nachádza obytná zástavba a administratívne objekty na Bazovej a Karadžičovej ulici s maloobchodnými prevádzkami a službami.

9. Rekreačia a cestovný ruch

Dotknuté územie v súčasnosti nie je využívané pre účely rekreácie a cestovného ruchu. V širšom okolí hodnoteného územia (cca 1 500m východným smerom) sa pre rekreáciu využíva Štrkovecké jazero (lov rýb, pešie prechádzky, cyklistika a v zimných mesiacoch korčuľovanie).

Najvýznamnejším rekreačným lákadlom pre turistov v mestskej časti Bratislava – Ružinov je areál Zlatých pieskov s rozsiahlou vodnou plochou, ktorú možno využívať na kúpanie i vodné športy.

10. Kultúrohistorické hodnoty územia

Na dotknutom území ani v jeho kontakte sa nenachádzajú historické alebo kultúrne pamiatky.

11. Archeologické lokality

Na území v súčasnosti nie sú známe a evidované archeologické a paleontologické lokality a náleziská.

V. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Bratislavská oblasť patrí podľa Stratégie, zásad a priorít štátnej environmentálnej politiky Slovenskej republiky do zdravotne závažných a ohrozených oblastí Slovenska. Životné prostredie v Bratislave nespĺňa požiadavky na zodpovedajúcu kvalitu aj napriek realizovaným opatreniam.

1. Kvalita a stav ovzdušia

Stav ovzdušia v Bratislave je monitorovaný automatickými monitorovacími stanicami umiestnenými na Trnavskom Mýte, Turbínovej ul., Mamateyovej ul. a Kamennom námestí.

Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú oxidy dusíka, oxid siričitý, oxid uhoľnatý, polietavý prach, kadmium, ozón a olovo. Najvyššie hodnoty vo všeobecnosti dosahujú indexy vypočítané pre denné hodnoty IZO_d, podľa ktorých sa Bratislava zaraďuje medzi oblasti s veľkým stupňom znečistenia ovzdušia.

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má doprava, chemický priemysel a energetika.

Tab. č 18: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v MČ Bratislava II

Rok	emisie v t/rok				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Celkový organický uhlík (COU)
2004	318,7	9 693,1	4 011,1	765,6	173,5
2005	304,1	9 105,3	3 478,8	655,7	153,8
2006	268,8	11 589,9	3 390,4	666,1	152,6

Zdroj: www.air.sk

Tab. č 19: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov podľa prevádzkovateľov v MČ Bratislava II za rok 2006

Prevádzkovateľ	emisie v t/rok			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Slovnaft, a. s.	249,2	11 542,9	3 009,9	557,1
Slovnaft Petrochemical, spol. s r. o.	8,4	1,0	183,0	61,4
Bratislavská teplárenská, a. s.	4,0	22,6	15,1	2,2
Odvoz a likvidácia odpadu, a. s.	1,1	1,9	107,5	9,3
Gumon Slovakia, a. s.	0,7	0,1	3,8	4,9

Zdroj: www.air.sk

Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom emisií (hlavne NO_x a CO) automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Na kontaminácii ovzdušia TZL sa významným spôsobom podieľa aj sekundárna prašnosť.

2. Hluk

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä automobilová doprava. Z hľadiska kategorizácie územia v zmysle Vyhlášky MZ č. 549/2007 Z.z. je bezprostredné okolie dotknutej lokality zaradené do III. kategórie územia s najvyššou prípustnou hladinou hluku z dopravy 60 dB cez deň, večer a 50 dB v noci.

Tab. č 20: Ekvivalentné hladiny akustického tlaku hluku a intenzity dopravy, určené z reálnych meraní

Meracie miesto	Zdroj hluku	L _{Aekv.} (dB) Denná doba	L _{Aekv.} (dB) Nočná doba
1. Karadžičova ul.	automobilová doprava	69,0	68,8
2. Bazová ul.	automobilová doprava	56,4	56,3

Meracie miesta

M1. Na Karadžičovej ulici 7,5m od osi najbližšieho jazdného pruhu vo výške 1,5m.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

M2. Na Bazovej ulici 7,5m od osi najbližšieho jazdného pruhu vo výške 1,5m.

Hladiny hluku zistené meraním platia pre súčasný stav v danej lokalite, budúci stav hladiny hluku sa môže líšiť od súčasného vplyvom rastu/poklesu celkového zaťaženia danej oblasti hlukom. Spravidla sa najväčšou mierou podieľa vplyv dopravy. Dĺžka realizácie projektu môže mať priamy vplyv na veľkosť rozdielu medzi súčasným a budúcim stavom, najmä pri projektoch s dobrou realizáciou viac ako 18 mesiacov.

3. Kvalita vôd

Podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., nie je k.ú. MČ Bratislava – Ružinov zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle § 81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Znečistenie povrchových vôd

Chemické zloženie povrchových a podzemných vôd hodnoteného územia v pririečnej zóne ľavého brehu Dunaja podmieňuje celý rad primárnych a sekundárnych faktorov. Rozhodujúcim primárnym faktorom je chemické zloženie vôd z atmosférických zrážok a vôd z povrchového odtoku pritekajúcich do horninového prostredia. Sekundárne faktory sú spojené s činnosťou človeka.

Odpadové vody hodnoteného územia navrhovanej činnosti sú odvádzané kanalizáciou do ČOV BVS a.s. Vrakuňa a po vyčistení sú zaústené do recipientu Malý Dunaj.

Tab. č 21: Kvalita vody v toku Malý Dunaj

Sledovaný profil	Riečny km	Rok	Skupina a trieda znečistenia vôd						
			A	B	C	D	E	F	H
Bratislava	126,0	2005	I.	II.	II.	III.	III.	IV.	- ¹⁾
		2006	II.	II.	II.	III.	III.	IV.	- ¹⁾

Pozn.: ¹⁾ merania sa neuskutočnili

Zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR 2007

Hodnotenie kvality vody podľa STN 75 7221.

Povrchové vody sa zaraďujú do 5 tried:

- I. Veľmi čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, potravinársky priemysel, kúpaliská, chov lososovitých rýb, voda má veľkú krajínovotvornú hodnotu)
- II. Čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, vodné športy, chov rýb, zásobovanie priemyselnou vodou, má krajínovotvornú hodnotu)
- III. Znečistená voda (voda je obvykle vhodná pre zásobovanie priemyselnou vodou, pre vodárenské účely je podmienenčne použiteľná, voda má malú krajínovotvornú hodnotu)
- IV. Silne znečistená (voda je obvykle vhodná len pre obmedzené účely)
- V. Veľmi silne znečistená voda (voda sa obvykle nehodí na žiaden účel)

Skupiny znečistenia vôd:

- A kyslíkový režim
- B základné chemické a fyzikálne ukazovatele
- C nutrienty
- D biologické ukazovatele
- E mikrobiologické ukazovatele
- F mikropolutanty
- H rádioaktivita

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Znečistenie podzemných vôd

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

Z hľadiska znečistenia organickými látkami bola podzemná voda dotknutej lokality čistá. V dotknutom území nebola zistená prítomnosť agresívneho oxidu uhličitého. Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami je v hodnotenom území veľmi vysoké riziko ohrozenia. Úroveň znečistenia podzemných vôd patrí do kategórie veľmi vysoká.

4. Kvalita pôdy a horninového prostredia

Pôdy hodnoteného územia majú žiadnu až slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu. Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, J., Šefčík, P., In: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy hodnoteného územia nekontaminované (resp. mierne kontaminované), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

Znečistenie horninového prostredia úzko súvisí so znečistením podzemných vôd. V dotknutom území nie sú evidované významné zdroje znečistenia vôd. Znečistenie horninového prostredia priamo dotknutého územia na základe dostupných údajov nebolo preukázané.

5. Seizmicita a stabilita územia

Z hľadiska seizmicity patrí sledované územie do 7°MSK- 64 podľa STN 73 00 36.

6. Kvalita bioty

Ohrozené biotopy sa v dotknutom území nevyskytujú, taktiež v dotknutej lokalite sa nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu. V areáli navrhovanej činnosti ani v jeho širšom okolí nedôjde vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti v jej navrhovanom funkčno - objemovom prevedení k narušeniu ohrozených biotopov živočíchov.

7. Skládky a staré environmentálne záťaž

Podľa hodnotenia okresov SR z hľadiska vzniku a miesta nakladania s odpadmi (Zdroj: SAŽP COHEM Bratislava, In: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2005) patrí územie Bratislavy medzi územia s vysokou mierou zaťaženia (5. z 5 kategórii). Na ploche dotknutého územia sa skládky, smetiská a devastované plochy nenachádzajú.

8. Radónové riziko

V hodnotenom území prevažuje nízke radónové riziko nad stredným. Po odkrytí základovej jamy bude upresnené aj radónové riziko a v prípade potreby budú následne navrhnuté protiradónové opatrenia.

9. Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Celková kvalita životného prostredia pre človeka je súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek, predovšetkým kvality ovzdušia. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, úroveň zdravotníctva.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu.

Ministerstvo zdravotníctva SR vypracovalo správu o stave obyvateľstva za rok 2005. Podľa tejto správy zdravotný stav obyvateľstva považujú mnohí experti za najvýznamnejší faktor pre určovanie kvality života. Medzi zdravím populácie, kvalitou jej života a jej pozitívnym rozvojom existujú tesné vzťahy: čím je človek zdravší a vzdelanejší, tým väčšie má predpoklady na dosiahnutie vyššej kvality svojho života a súčasne rast kvality života spôsobený rastom ekonomiky a vzdelanosti je spojený so zlepšovaním zdravotného stavu jedinca a spoločnosti. Päť najčastejších príčin úmrtí sú kardiovaskulárne ochorenia, onkologické ochorenia, ochorenia z externých príčin ako sú poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a podobne, choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy. Tieto ochorenia sú príčinou deväťdesiatpäť percent všetkých úmrtí. Najviac ľudí zomiera na ochorenia kardiovaskulárneho systému a zhubné nádory. Na vzniku týchto ochorení sa podpisuje nesprávna životospráva, nesprávne stravovacie návyky, ale aj ceny a sortiment potravín a postoj k vlastnému zdraviu (prevencia), a v niektorých prípadoch znečistené životné prostredie. Vplyv na zdravie ľudí a dĺžku ich života majú najmä faktory, ako stav životného prostredia, životný štýl, zdravotnícka starostlivosť.

Podľa Štatistickej ročenky hlavného mesta SR Bratislava v roku 2004 v okrese Bratislava II. zomrelo najviac obyvateľov na choroby obehovej sústavy (685) a na nádorové ochorenia (277), čo je v súlade s celoslovenským priemerom.

VI. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala – NULOVÝ VARIANT

Navrhovaná činnosť je naplánovaná do voľného priestoru v zastavanom území na Bazovej ulici v Bratislave. Očakáva sa vývoj smerom k nárastu zamestnanosti, nárastu parkovacích kapacít a nárast počtu bytových jednotiek. V prípade nerealizovania navrhovanej a posudzovanej činnosti je teda možno predpokladať nasledovný scenár - atribúty lokality s veľkým potenciálom a vybudovanou infraštruktúrou by zostali nevyužitú. Nulový variant zachováva súčasný stav areálu. Pozitívnym vplyvom nerealizovania navrhovanej činnosti by bola skutočnosť, že by nedošlo k nárastu hluku z automobilovej dopravy, tvorbe emisií do ovzdušia a produkcii odpadových vôd a odpadov v danej lokalite.

VII. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Predložený návrh umiestnenia prevádzky navrhovateľom je plne v súlade so schváleným Územným plánom mesta Bratislava. Lokalita realizácie predpokladanej a posudzovanej činnosti je zaradená v územnom pláne pre využitie ako zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti.

Nie je preto potrebné nové posúdenie alebo aktualizácia územnoplánovacej dokumentácie mesta Bratislava. Návrh je v súlade so záväzným regulatívom určenia využiteľnosti územia.

VIII. Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a na chránené územia a odhad ich významnosti

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Uvedenie objektu do prevádzky ovplyvní znečistenie ovzdušia len najbližšieho okolia objektu, ktoré je však v súčasnej dobe v dôsledku intenzívnej dopravy na Karadžičovej ul. a Bazovej ul. značne vysoké.

Počas realizácie budú nepriaznivé vplyvy pociťovať najmä obyvatelia na ulici Bazová, po ktorej sa navrhuje prevádzka staveniskovej dopravy, dovoz materiálov a surovín a odvoz odpadov zo staveniska.

Nepriame vplyvy súvisia s prevádzkou staveniskovej dopravy po komunikáciách širšieho okolia. Tieto vplyvy však pri intenzite prevádzky na týchto komunikáciách nie sú významné.

Počas výstavby sa predpokladajú priame vplyvy:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky,
- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov,
- znečisťovanie príjazdových komunikácií na stavenisko,
- riziko úrazov,
- riziko požiaru,
- vytvorenie pracovných miest.

Nepriame vplyvy sa môžu prejaviť zvýšeným výskytom alergií v dôsledku zvýšenej prašnosti. Poruchami spánku, v dôsledku zvýšenej hlučnosti a pod.

Vplyvy počas realizácie činnosti sú dočasné a sú čiastočne eliminovateľné technickými opatreniami a organizáciou výstavby.

Prevádzka objektu nie je výrobnou prevádzkou. Navrhovaná činnosť je určená pre podobné funkčné využitie ako jestvujúci objekty v blízkom okolí. Vplyvy na obyvateľstvo súvisiace s prevádzkou objektu súvisia predovšetkým s prevádzkou parkoviska, vykurovania a vzduchotechnických zariadení, ktoré predstavujú zdroje hluku a emisií.

Vplyvy počas prevádzky:

- zvýšená úroveň imisí,
- vytvorenie nových pracovných miest,
- rozšírenie poskytovania služieb a nákupných možností,
- ponuka administratívnych priestorov
- vytvorenie ubytovacích kapacít
- príjmy obce (miestne dane) – nepriamy vplyv.

Navrhovaný objekt nemá charakter priemyselnej prevádzky produkujúcej nadmerné znečistenie ovzdušia, hluk, špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie ľudí.

Z hľadiska sociálnych a ekonomických dôsledkov bude mať výstavba objektu pozitívny vplyv na zamestnanosť aj počas výstavby a aj počas prevádzky (vytvorenie nových pracovných miest), po uvedení do prevádzky bude objekt určený pre bývanie, lepší vybavenie mesta infraštruktúrou (obchod, služby, administratívne priestory). Po výstavbe dôjde k ekonomickému zhodnoteniu okolia objektu (vybudovanie nových komunikácií, sadovnicke úpravy).

Počas výstavby bude narušená pohoda a kvalita života najmä obyvateľov žijúcich a pracujúcich v bezprostrednej blízkosti staveniska. Vplyvy počas výstavby budú negatívne. Vplyv výstavby však bude krátkodobý a je ho možné minimalizovať použitím vhodných technológií výstavby.

Počas výstavby musia byť všetky práce vykonávané v súlade s predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci, najmä zákonom č. 127/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

práci, vyhl. SUBP a ISBU č. 374/1990 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a nariadením vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Bezpečnostné značenie sa musí vyhotoviť v zmysle nariadenia vlády SR č.444/2001 Z. z.

Pri rozkopávkach verejnej komunikácie pre napojenie inžinierskych sietí sa musí vykopať ryha dostatočne zabezpečiť pažením proti zosuvu, ohradiť a opatriť príslušným dopravným značením. Pri zníženej viditeľnosti je potrebné nebezpečné miesta zabezpečiť výstražným osvetlením.

Pri výjazde áut zo staveniska je potrebné zabezpečiť čistenie vozidiel tak, aby nedošlo k znečisteniu verejných komunikácií, ktoré môže spôsobiť zvýšenie sekundárnej prašnosti.

Na ochranu pred požiarom je potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 314/2001 Z. z. a vyhlášky č. 94/2004 Z. z.. Tieto predpisy udávajú základné kritériá pre návrh protipožiarneho opatrenia - požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, únikové cesty, odstupové vzdialenosti a požiadavky na prístupové komunikácie na protipožiarne zásah.

Všetky budovy zariadenia staveniska (kancelárie, sociálne objekty, sklady ale aj miesta kde sa manipuluje s otvoreným ohňom) musia byť vybavené hasiacimi prístrojmi podľa príslušných požiarnych predpisov. Únikové cesty musia byť trvalo voľné.

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

Vzhľadom na parametre projektovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Pred výstavbou navrhovanej činnosti bude vypracovaná kompletná projektová dokumentácia paženia a tesnenia stavebnej jamy, z ktorej bude zrejmé akým spôsobom bude zabezpečená stabilita susedných objektov, predpokladané posuny v smere zvislom a vodorovnom, monitoring prác, jeho rozsah a systém. V prípade nedostatočného zabezpečenia výkopových prác možno očakávať zmeny v napätostnom stave horninového prostredia, ktoré by zasahovali do širšieho okolia staveniska a mohli by ovplyvniť ustálený napätostno - deformačný stav v podzákladi okolitých budov.

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

V etape prevádzky sa nebudú používať látky takého zloženia, ktoré by predstavovali riziko pre kontamináciu horninového prostredia.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

3. Vplyvy na ovzdušie

Prevádzkovaním hodnotenej činnosti bude dochádzať k ovplyvňovaniu kvality ovzdušia v území.

Zdrojom znečisťujúcich látok bude podzemné podlažie pre parkovanie a povrchové parkovisko (statická autodoprava), vykurovanie a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude vetranie podzemných podlaží a vykurovanie navrhovanej činnosti zabezpečené vzduchotechnicky podľa normy, s vývodom znečisteného vzduchu nad najvyššiu časť objektu, kde budú dostatočne rozptýľované. Navrhovaný administratívno - obytný komplex bude po uvedení do prevádzky spĺňať limitné hodnoty i pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach.

4. Vplyvy na hlukovú situáciu a šírenie vibrácií

Zdroje hluku pri výstavbe zámeru

Počas výstavby hodnotenej činnosti môže byť zvýšená hlučnosť v okolí stavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude možné minimalizovať použitím vhodnej technológie (kapotáž stacionárnych zdrojov hluku a pod.) a stavebných postupov. Týmto opatreniami a dodržaním časového nasadenia stavebných strojov a mechanizmov nebude ohrozený zdravotný stav dotknutého obyvateľstva v hodnotenom území.

Hluková situácia počas prevádzky navrhovanej činnosti

Výsledné hladiny akustického tlaku hluku na najexponovanejších fasádach navrhovanej činnosti nebudú prekročené v zmysle požiadaviek Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., pri použití takých konštrukčných materiálov a prvkov obvodového plášťa navrhovanej činnosti, aby boli dodržané indexy zvukovej nepriezvučnosti pre jednotlivé prvky funkčného prevedenia navrhovanej činnosti (fasádne steny obvodového plášťa bloku A - administratívy $RW=30$ dB, fasádne steny obvodového plášťa bloku B - polyfunkcie $RW=30$ dB, fasádne steny obvodového plášťa bloku B - bytov $RW=30$ dB na východnej a severnej fasáde a $RW=38$ dB na južnej a západnej fasáde).

Pri návrhu vnútorných deliacich konštrukcií budú rešpektované požiadavky normy STN 73 0532 na zvukovoizolačné vlastnosti vnútorných deliacich horizontálnych aj vertikálnych konštrukcií.

Vibrácie

Otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a je ich možné eliminovať voľbou vhodných technológií. Počas výstavby navrhovaného zámeru budú vibrácie kontinuálne monitorované. Budú krátkodobé a bez výrazného vplyvu na okolité prostredie.

Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

5. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Výstavbou podzemných parkovacích podlaží nepredpokladáme, že dôjde k zmene režimu prúdenia podzemnej vody ani ku zmenám jej kvality. V hodnotenom území sa nenachádzajú zdroje podzemnej vody využívané pre hromadné, ale ani pre individuálne zásobovanie. Hodnotená činnosť svojim charakterom a druhom prevádzky minimalizuje možnosť kontaminácie podlažia a podzemných vôd.

Vzhľadom na priemernú a maximálnu výšku hladiny spodnej vody je potrebné uvažovať s tlakovou izoláciou dna a stien železobetónovej vane (tesniaci a pažiaci účinok), alebo chemickou štruktúrovanou vodotesnosťou používaných betónov základových konštrukcií, ktoré sa budú nachádzať v dotyku pod maximálnou hladinou podzemnej vody.

Ďalší stupeň projektovej dokumentácie určí spôsob odvádzania čerpanej vody v území (infiltrácia alebo verejná kanalizácia). Po vybudovaní podzemných priestorov navrhovanej investície dôjde k ustáleniu hydrogeologického režimu a podzemná voda bude stavbu prirodzene obtekať.

Odpadová splašková voda bude odvedená verejnou kanalizáciou. Do verejnej kanalizácie budú odvádzané jednotnou kanalizačnou sústavou aj odpadové vody z povrchového odtoku z plochy povrchových parkovacích miest a z vjazdu do podzemnej garáže, ktoré budú pred vyvedením do verejnej kanalizácie prečistené v odlučovači ropných látok. Ich kvalita bude zodpovedať kvalite stanovenej prevádzkovému poriadku verejnej kanalizácie.

Vody z povrchového odtoku zo striech a terás navrhovanej činnosti budú obdobne ako splaškové odpadové vody odvádzané jednotnou kanalizáciou do verejnej kanalizácie.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách). Kvalita a fyzikálno – chemické vlastnosti podzemnej vody nebudú plánovanou výstavbou hodnotenej činnosti ovplyvnené.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Pri posudzovaní havárií látok škodiacim vodám, vychádzame zo skutočnosti, že administratívno – obytný komplex a jeho priestory nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúce nebezpečné látky, resp. pre skladovanie nebezpečných látok. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb (individuálna doprava). Hodnotená činnosť nie je svojim charakterom riziková.

6. Vplyvy na pôdu

Podľa LV č. 4101 sú parcely charakterizované ako Zastavané plochy a nádvoria.

Pri výstavbe nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Na ploche dotknutého územia sa nenachádzajú hydromelioračné zariadenia a územie sa nenachádza v zozname chránených vinohradníckych honov.

Realizáciou zámeru nepredpokladáme vznik priamych vplyvov na pôdu.

7. Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Vplyvy na vegetáciu

V súčasnosti je povrch dotknutej lokality tvorený spevnenými plochami existujúceho zberného dvora a záchytným parkoviskom Mestskej odľahovej služby mesta Bratislava. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu súčasného vegetačného krytu vyskytujúceho sa v okrajovej časti dotknutého územia v miestach záchytného parkoviska. Ide o solitérne stromy prevažne náletového charakteru.

V súčasnosti sa v dotknutom území nenachádzajú súvislé plochy zelene a taktiež nie je na jeho ploche zaznamenaný výskyt chránených ani inak vzácných druhov drevín.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu zelených plôch v dotknutom území. Počíta sa s realizáciou sadovníckych úprav, ktoré budú pozostávať z výsadby nových plôch zelene na podzemných objektoch. Pôjde o výsadbu vzrastlých drevín ako aj komplexné úpravy plôch s kríkovými výsadbami v udržiavanej ploche trávniku.

Vplyvy na vegetáciu z hľadiska funkčného využitia nebudú negatívne. Odstránením súčasných drevín náletového charakteru a vytvorením nových plôch zelene, krov a vzrastlých drevín sa územie cielene esteticky zhodnotí a opätovne sprístupní verejnosti.

Vplyvy na živočíšstvo

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v území a jeho bezprostrednom okolí. V súčasnosti sa vyskytujú v území iba synantropné druhy živočíchov, ktoré sú odolné a dobre adaptované na urbanizované mestské prostredie. Ojedinelý výskyt vzácnejších druhov nie je možné úplne vylúčiť, ich dlhodobejšie zdržiavanie v území však nepredpokladáme.

Realizáciou činnosti dôjde k odstráneniu vzrastlých stromov. Odstránenie drevín odporúčame uskutočniť mimo vegetačného a hniezdneho obdobia tak, aby sa minimalizoval nepriaznivý vplyv na faunu, predovšetkým na vtáctvo.

Výskyt fauny v širšom okolí posudzovaného územia je sústredený na priestory sprievodných vegetácií okolitých parkov a záhrad ale najmä biokoridorov, biocentier a genofondových plôch (RBc. Hradný vrch, Rbc. Horský park – Slavín...). Cez dotknuté parcely neprechádza migračný koridor živočíchov. Vzhľadom na funkčný charakter navrhovanej činnosti a vzdialenosti od cenných lokalít biocentier a genofondových plôch nepredpokladáme počas prevádzky navrhovanej činnosti ich priame ovplyvnenie.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti hodnotíme vplyvy na živočíšstvo v dotknutej lokalite ako minimálne.

Vplyvy na biodiverzitu

Výskyt fauny a flóry v dotknutom území je determinovaný súčasným využitím územia, pričom dominujú synantropné druhy fauny viazané na ľudskou činnosťou ovplyvnené plochy s ojedinelým výskytom drevinnej vegetácie. Súčasná druhová diverzita dotknutého územia je pomerne nízka.

V areáli navrhovaného objektu a ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené, vzácne ani do žiadnej z kategórií ohrozenia zaradené druhy rastlín a živočíchov.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Realizáciou činnosti nedôjde k zníženiu diverzity vzácnych alebo ohrozených druhov.

Zámer činnosti neovplyvní existujúce ani navrhované územia ochrany prírody a nebude negatívne vplyvať na výskyt a migráciu druhov fauny a flóry v širšom okolí hodnoteného územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie biodiverzity širšieho okolia navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na prítomnosť bežných druhov fauny a flóry priamo v území dotknutom výstavbou navrhovaného zámeru hodnotíme vplyvy na biodiverzitu ako nulové.

8. Vplyvy na krajinu

Vplyv na štruktúru a využívanie krajiny

Hodnotený objekt sa nachádza v urbanizovanej mestskej krajine, na ploche zberného dvora a záchytným parkoviskom Mestskej odťahovej služby mesta Bratislava. Realizáciou navrhovanej činnosti sa táto situácia zmení a dôjde k využitiu funkčného potenciálu lokality v súlade s územným plánom.

Navrhované riešenie novostavby vnesie do tohto atraktívneho prostredia nový obsah a nadviaže na okolitú urbanistickú štruktúru. Spolu s existujúcimi susednými objektmi vytvorí kompaktný homogénny celok so zohľadnením väzieb na existujúce dopravné a inžinierske siete v území.

Nový polyfunkčný objekt sa bude podieľať na rozvoji základných mestských funkcií v MČ BA – Ružinov, ako sú funkcie administratívy, bývania, občianskej vybavenosti, služieb a parkovania v podzemnej garáži.

Vplyv na scenériu krajiny

Navrhovaná činnosť nadväzuje na administratívne a polyfunkčné objekty v jej susedstve. Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu scenérie krajiny, kedy v území bude začlenené nové technické dielo s vhodným architektonickým prevedením.

Umiestnenie navrhovanej činnosti, jej priestorovo – výškové, ako aj architektonické prevedenie a následné sadovnické úpravy neovplyvnia negatívne krajinnú scenériu. Navrhovaná činnosť nevytvorí v lokalite výraznú výškovú dominantu oproti okolitým existujúcim objektom. Realizáciou hodnotenej činnosti sa dotknutá lokalita skultúrni, zhodnotí a sprístupní pre verejnosť.

V období realizácie činnosti možno predpokladať narušenie scenérie umiestnením dočasných alebo trvalých objektov potrebných pre technické a sociálne zabezpečenie novostavby a vytvorením staveniska.

Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Navrhovaný zámer nezasahuje ani sa nedotýka žiadnych chránených území vyčlenených podľa zákona NR SR č. 454/2007, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V navrhovanej lokalite sa podľa vyhlášky MŽP SR č. 638/2007, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Hodnotenú územie nezasahuje do žiadnej navrhovanej lokality NATURA 2000 a nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

V hodnotenom území sa nevyskytujú ochranné pásma vôd a vodohospodársky chránené oblasti.

Vplyv na tieto oblasti je nulový.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES, resp. ekologicky významného prvku krajiny a nebude mať na tieto prvky negatívny vplyv.

Na ploche dotknutého územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R-ÚSES.

Vplyv navrhovanej činnosti na prvky ÚSES je nulový.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

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

Hodnotená činnosť nebude mať negatívny vplyv na kultúrne hodnoty územia, paleontologické a archeologické náleziská.

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

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

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

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Hodnotená činnosť nebude mať žiaden vplyv na poľnohospodársky obrábané plochy, činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej pôdy.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Hodnotená činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v regióne. V etape výstavby bude navrhovaná činnosť svojou samotnou realizáciou predstavovať pozitívny vplyv na rozvoj stavebníctva v regióne.

Vplyvy na dopravu

Plnohodnotné dopravné napojenie dotknutej lokality bude zabezpečené prostredníctvom prístupovej komunikácie Bazová ulica. Napojenie navrhovaných vjazdov, resp. výjazdov na prístupovú komunikáciu bude situované s dostatočným rozhľadom pre účastníkov dopravy.

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

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

V dotknutom území nie sú prvky rekreácie a cestovného ruchu zastúpené. V súčasnosti sa v blízkosti dotknutého územia nenachádzajú žiadne rekreačné a odpočinkové lokality. Nedôjde teda k priamemu záberu či nepriaznivému ovplyvneniu takýchto lokalít.

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadne negatívne vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch v hodnotenom území a jeho širšom okolí a nepredpokladáme zmenu existujúceho stavu využívania turistických a rekreačných lokalít v MČ BA – Ružinov.

V prípade realizácie navrhovanej činnosti dôjde k rozšíreniu ponuky bytových a administratívnych kapacít na území MČ BA – Ružinov. Ďalej sa rozšíri ponuka aj kvalita služieb a obchodných prevádzok, ktoré nebudú mať iba lokálny charakter. Vplyv navrhovanej činnosti na služby a cestovný ruch bude pozitívny.

Vplyvy na infraštruktúru

Celkové stavebné riešenie objektov obytného súboru zohľadňuje súčasný stav vybudovaných inžinierskych sietí. Realizácia predloženého zámeru bude využívať existujúcu infraštruktúru a inžinierske siete v území.

Pre realizáciu hodnotenej činnosti bude potrebné vybudovať prípojky inžinierskych sietí. Pred začiatkom prác je potrebné overiť a vytýčiť všetky existujúce siete. V miestach s väčšou hustotou existujúcich sietí je nutné výkopové práce realizovať ručne.

Vplyvy na prvky technickej infraštruktúry hodnotíme ako málo významné.

10. Žiarenie

Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti so stavbou a prevádzkou hodnotenej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z hodnotenej činnosti počas

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

výstavby a prevádzky v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov hodnoteného územia. Ovplyvnenie obytných jednotiek v okolí dotknutého územia nepredpokladáme.

11. Teplo, zápach a iné výstupy

Vzhľadom na funkčný charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme šírenie tepla a zápachu v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov okolitých obytných celkov, či samotnej stavby.

12. Svetlotechnika navrhovanej činnosti

Podľa svetlotechnického posudku vypracovaného pre účel územného konanie preslnenie bytov v objektoch na okolí navrhovanej novostavby nebude vplyvom novostavby ovplyvnené neprípustnou mierou v zmysle STN 73 4301 Budovy na bývanie.

Na susednej parcene na Bazovej 6, nebudú kancelárie s oknami na severozápadnej fasáde, ktorá je v kontakte s navrhovaným objektom „A“, v čase výstavby navrhovaného polyfunkčného domu využívané ako pracoviská charakteru trvalého pobytu ľudí, v zmysle vyjadrenia stavebníka navrhovaného objektu. Z uvedeného dôvodu nebolo zatienenie denného osvetlenia týchto priestorov posúdené.

Na základe prehlásenia stavebníka sú administratívne priestory susedného objektu s parc. č. 10132/11, s oknami na západnej fasáde, využívané len ako občasné pracoviská bez charakteru trvalého pobytu ľudí. Preto zatienenie denného osvetlenia týchto priestorov nebolo posudzované.

V navrhovanej novostavbe polyfunkčného domu v objekte „B“ bude čas preslnenia všetkých bytov viac ako 1,5 hod. denne, v zmysle STN 73 4301 Budovy na bývanie. Preslnenie všetkých bytových jednotiek bude vyhovovať aj ostatným požiadavkám STN 73 4301 Budovy na bývanie, ktoré sa týkajú preslnenia bytov.

Posúdenie denného osvetlenia obytných miestností bytov, administratívnych, obchodných a ostatných priestorov s trvalým pobytom ľudí v navrhovanom polyfunkčnom dome bude spracované v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie.

13. Iné očakávané vplyvy

Očakávané vyvolané investície

K podmieňujúcim investíciám pri výstavbe navrhovanej činnosti možno zaradiť:

- uvoľnenie staveniska (odstránenie spevnených plôch a pod.),
- výrub vegetácie,
- napojenie navrhovanej činnosti na sieť technickej infraštruktúry,
- prekládka inžinierskych sietí (plynovod, kanalizácia, verejné osvetlenie, slaboprúdové vedenia a telekomunikačné rozvody),
- oplotenie staveniska,
- zrealizovanie novej transformačnej stanice,
- sadovnícke a terénne úpravy.

14. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Medzi terénne úpravy a zásahy do krajiny sú zaradené výkopové práce, budovanie a rekonštrukcia inžinierskych sietí a sadovnícke úpravy realizované v poslednej fáze výstavby navrhovanej činnosti.

V súčasnosti je plocha dotknutého územia pokrytá spevnenými asfaltovými a betónovými plochami a drevinou a krovitou vegetáciou. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu drevín nachádzajúcich sa najmä v okrajovej časti lokality.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny novými plochami zelene. Sadovnícke úpravy budú realizované v dotknutom území po ukončení výstavby ako i na kontaktných plochách v jeho susedstve. Pôjde o nové zelené plochy s výmerou 1 700,1 m². Na vyhradených plochách v areáli sa počíta s výsadbou rastlej zelene.

Nové zelené plochy budú prístupné pre užívateľov areálu a jeho návštevníkov. Návrh druhovej skladby drevín a krov bude upresnený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie stavby.

15. Zdravotné riziká, ovplyvnenie pohody a kvality života

Posudzovanie vplyvov, pochádzajúcich z rôznorodých činností, či už antropogénnych alebo prírodných, na zdravie ľudí, je procesom veľmi komplikovaným a komplexným. Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je veľmi problematické extrahovať jeden zdroj a sledovať jeho účinky (či už kvalitatívne alebo kvantitatívne). Riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť na:

- riziko akútneho charakteru (nehody, havárie),
- riziko chronického charakteru (expozícia polutantom cez znečistené ovzdušie, hluk, vodu, pôdu).
- úniky škodlivých látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, ale z hľadiska dlhodobého pôsobenia môžu predstavovať riziko pre človeka.

Na základe dodržania platných smerníc a limitov pre hluk, rozptyl a svetlotechnické podmienky hodnotenej činnosti možno konštatovať, že nedôjde k nadlimitným expozíciám okolitého obyvateľstva a taktiež obyvateľov, návštevníkov alebo zamestnancov hodnoteného objektu.

Z prevádzky navrhovanej činnosti nevznikajú odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva. Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva je minimálny.

Vplyv novej stavby voči obyvateľstvu v jej okolí je spojený s produkciou exhalátov a zvýšenou hladinou hluku. Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejaviť len pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit.

Počas výstavby môže byť zvýšená hlučnosť v okolí novostavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Týmto opatreniami a dodržaním časového nasadenia stavebných strojov a mechanizmov nebude ohrozený zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

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

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby a prevádzky posudzovaných objektov nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka. Naopak, dôjde ku skultúrnemu územia, jeho sprístupneniu, oživeniu a zhodnoteniu.

17. Predpokladaný vplyv presahujúci štátnu hranicu SR

Nepredpokladajú sa vplyvy zámeru presahujúce štátnu hranicu SR.

IX. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Realizáciou posudzovanej činnosti – výstavbou a prevádzkou polyfunkčného objektu, bude dané územie ovplyvnené v pozitívnom i negatívnom smere.

V predchádzajúcich kapitolách sú popísané predpokladané vplyvy zámeru na jednotlivé zložky životného prostredia a ďalšie vplyvy, ktorých účinkov na ekologickú únosnosť územia je potrebné posúdiť. Vplyvom, ktoré sú v danom prípade málo významné, je venovaná iba stručná charakteristika,

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

väčšia pozornosť je venovaná tým zložkám životného prostredia a možnostiach ich ovplyvnenia prevádzkou, pri ktorej je vysoká pravdepodobnosť ich negatívneho ovplyvnenia.

1. Syntéza vplyvov počas výstavby

Počas výstavby bude najväčšie bezprostredné zaťaženie koncentrované na oblasť staveniska a jeho blízkeho okolia. Predovšetkým budú zaťažené nižšie uvedené zložky.

Ovzdušie

Najvýraznejší vplyv na ovzdušie počas výstavby je vplyv prachu na stavenisku a v okolí prístupových komunikácií, ktorého eliminácia môže byť riešená vhodnou technológiou prác (napr. odlučovače a mokré filtre, čistenie pracovných strojov a priestorov výstavby), ako aj čiastočne znečistenie ovzdušia od výfukových plynov, najmä ťažkých stavebných mechanizmov. Tento vplyv je možné hodnotiť ako stredne významný a krátkodobý.

Obyvateľstvo

Obyvateľstvo v okolí staveniska a prístupových komunikácií, ako aj zamestnanci okolitých závodov budú okrem znečistenia ovzdušia vplyvom dopravy zaťažení aj hlukom. Práce na stavenisku budú prebiehať len v denných hodinách, nebude teda ovplyvnený nočný klud. Tento vplyv bude rovnako len krátkodobý.

Pozitívny vplyv z výstavby predstavuje vznik nových pracovných príležitostí pre stavebných pracovníkov.

2. Syntéza vplyvov počas prevádzkovania stavby

Prevádzkovanie zámeru bude predstavovať dlhodobé pôsobenie vplyvov, ktoré budú pôsobiť v okolí polyfunkčného domu, ako aj do vzdialenejšieho okolia.

Nižšie sú uvedené syntézy tých vplyvov, ktorých vplyv bol hodnotený ako významný.

Hluk

Z hľadiska možnosti zníženia hlukovej záťaže budú navrhnuté technické opatrenia pri jednotlivých zdrojoch tak, aby zaťaženie hlukom pre sídla vyhovovalo príslušným limitom a nebola prekročená únosná zraniteľnosť. Jedná sa o stavebné riešenie objektov v zmysle Vyhlášky č. 549/2007 a N.V. č. 115/2006 (napr. materiálové riešenie fasádneho systému, zvislých aj vodorovných konštrukcií a pod.). Pri technologických zariadeniach bude zabezpečené technické riešenie redukujúce vznik a šírenie hluku v čo najväčšej miere (napr. pružné uloženie všetkých vonkajších TZB a pod.)

Ovzdušie

Vykurovanie a doprava predstavujú zdroje znečisťovania ovzdušia predovšetkým tuhými znečisťujúcimi latkami, oxidmi dusíka a benzénom. Na ich elimináciu budú vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie navrhnuté viacstupňové zariadenia na zachytávanie emisií a je teda možné konštatovať, že zaťaženie ovzdušia bude v limitoch a nebude prekročená únosná zraniteľnosť.

Obyvateľstvo

K najvýznamnejším negatívnym vplyvom je možné zaradiť zvýšenie hlukových pomerov v okolí prevádzky. Vzhľadom k tomu, že prevádzka je umiestnená v zastavanej zóne, v ktorej sú už v súčasnosti prekračované limitné hodnoty hluku, nepredpokladá sa výrazné zvýšenie záťaže pre obyvateľstvo vplyvom primárnej funkcie objektu. Za najvýraznejší zdroj hluku je možné označiť automobilovú premávku vyvolanú vplyvom zámeru. Hluku vyvolaným dopravou bude okolie vystavené prevažne v čase odchodu, resp. príchodu obyvateľov do, resp. z práce, čiže v ranných a poobedných hodinách počas pracovných dní.

Pozitívnym vplyvom zo sociálno-ekonomického hľadiska bude zvýšenie pracovných príležitostí a zvýšenie životnej úrovne obyvateľov, rovnako ako vznik väčšieho počtu bytových jednotiek.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodín@tebodín.sk, www.tebodín.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

X. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.

Komplexné posúdenie pozitívneho a negatívneho pôsobenia vplyvov posudzovanej činnosti na životné prostredie je pre lepšiu prehľadnosť vykonané tabuľkovou formou pre časový horizont výstavby a samostatne pre obdobie prevádzky. Pre prípad neštandardných prevádzkových stavov spôsobených havarijnou situáciou je komplexné posúdenie vykonané osobitne.

Tab. č 22: Očakávané vplyvy počas výstavby

Ukazovateľ	Druh vplyvu	Významnosť, intenzita vplyvu	Opatrenia	Určujúci právny predpis
Ovzdušie	Emisie zo zvýšenej intenzity dopravy	Nevýznamný, dočasný	-	Zákon č 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia, Vyhláška č. 705/2002 Z. z.
Podzemné a povrchové vody a vodné zdroje	Riziko úniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd	Nevýznamný, dočasný	Dôkladná kontrola technického stavu nákladných vozidiel, dodržiavanie havarijného poriadku na stavenisku	Zákon č 364/2004 Z. z. o vodách, Vyhláška č. 100/2005 Z. z.
Pôda a horninové prostredie	Riziko úniku znečisťujúcich látok do pôdy	Nevýznamný, dočasný	Dôkladná kontrola technického stavu nákladných vozidiel, dodržiavanie havarijného poriadku na stavenisku	Zákon č 220/2004 Z. z. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu
Fauna a flóra	Ohrozenie synantrópných druhov živočíchov a rastlín	Nevýznamný, dočasný	Sadové a terénne úpravy nezastavaných plôch areálu, zatrávnenie	Zákon č 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, Vyhláška č. 24/2003 Z. z.
Prvky ÚSES	Nedochádza k narušeniu ÚSES, pribudne stresový faktor	Nevýznamný, dočasný	Sadové a terénne úpravy nezastavaných plôch areálu, zatrávnenie	Zákon č 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, Zákon č. 50/1976 Z. z. - stavebný zákon
Doprava	Nárast počtu nákladných vozidiel	Stredne významný, dočasný	Zabezpečiť dostatočné dopravné značenie cesty	Zákon č. 315/2006 Z. z. Zákon č 725/2004 Z. z. a súvisiace predpisy
Obyvateľstvo	Zaťaženie prašnými emisiami a hlukom	Nízka intenzita vplyvu, dočasný	Kropenie nespevnených povrchov	NV č. 549/2007 Z. z.
	Vytvorenie pracovných miest	Stredne významný, dočasný	-	-
Odpady	Tvorba stavebných odpadov	Nevýznamný, dočasný	Zhromažďovanie odpadov podľa druhov, uprednostniť vlastné zhodnotenie, inak odovzdať oprávnenej organizácii	Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a súvisiace predpisy

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Tab. č 23: Očakávané vplyvy počas štandardnej prevádzky

Ukazovateľ	Druh vplyvu	Významnosť, intenzita vplyvu	Opatrenia	Určujúci právny predpis
Ovzdušie	Emisie z energetických zdrojov	Stredne významný, trvalý	Inštalácia odľučovačov a filtračných zariadení na výduchy	Zákon č 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia, Vyhláška č. 705/2002 Z. z.
	Emisie z dopravy			
Podzemné a povrchové vody a vodné zdroje	Produkcia odpadových vôd - splaškových a vôd z povrchového odtoku	Stredne významný, trvalý	Odvádzanie kanalizáciou, sledovanie kvality, pravidelná kontrola manipulačných plôch	Zákon č 364/2004 Z. z. o vodách, Vyhláška č. 100/2005 Z. z.
Pôda a horninové prostredie	Riziko úniku znečisťujúcich látok do pôdy	Nevýznamný, trvalý	Dôkladná kontrola technického stavu zariadení, skladovacích nádrží, dodržiavanie prevádzkových poriadkov	Zákon č 220/2004 Z. z. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu
Doprava	Nárast dopravy a s ňou spojeným hlukom a prachom	Stredne významný, dočasný	Zabezpečiť dostatočné dopravné značenie cesty	Zákon č. 315/2006 Z. z. Zákon č 725/2004 Z. z. a súvisiace predpisy
Obyvateľstvo	Zaťaženie prašnými emisiami a hlukom	Nízka intenzita vplyvu, trvalý	Kropenie nespevnených povrchov	NV č. 549/2007 Z. z.
	Vytvorenie pracovných miest	Stredne významný, trvalý		

Tab. č 24: Očakávané vplyvy počas neštandardnej prevádzky (mimoriadne udalosti)

Miesto vzniku havárie	Príčina rizika	Mechanizmus vzniku havárie	Potenciálne zasiahnuté zložky	Preventívne opatrenie	Opatrenie pre prípad havárie
Parkovisko, prístupová cesta, vykládka automobilov	Zásobovacie automobily	Únik ropných látok z automobilu	Pôda Horninotvorné prostredie Podzemná voda Povrchová voda Obyvateľstvo	Pohyb automobilov po spevnených plochách	Sorbenty
	Motorové vozidlá obyvateľov a zamestnancov	Povrchový splach uniknutých látok prívalovými dažďami		Inštalovaný odľučovač ropných látok a jeho pravidelná kontrola a údržba	Vybavenie areálu jednoduchými havarijnými setmi
	Preprava odpadov	Dopravná nehoda		Zákaz vykonávania údržby automobilov v areáli	Poverenie zodpovednej osoby a jej preškolenie
		Únik látok do okolitého prostredia mimo spevnené plochy		Havarijné plány	Havarijný set
Splašková kanalizácia	Porušenie tesnosti kanalizácie	Mechanické porušenie povrchu	Obyvateľstvo	Sprievodné listy	
		Narušenie tesnosti potrubí		Dodržiavanie prepravných pokynov	Urýchlené odstránenie únikov a odstránenie poruchy
		Zlyhanie preventívnych opatrení		Kontrola tesnosti a funkčnosti potrubia	
		Únik odpadových vôd do prostredia			

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodín@tebodín.sk, www.tebodín.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

XI. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Riziká vyplývajúce z činností v rámci etapy výstavby sú bežného charakteru (možné úrazy súvisiace so stavebnými a montážnymi prácami, únik pohonných hmôt zo stavebných strojov, dopravných prostriedkov, explózie plynov v súvislosti so zváraním).

Z bežnej prevádzky polyfunkčného objektu nevyplývajú pre obyvateľov ani zamestnancov objektu a najbližšieho okolia žiadne významnejšie riziká. Objekt bude svojimi parametrami spĺňať všetky platné právne normy na ochranu zdravia a životného prostredia. Riziko bezpečnosti by teda predstavoval prípad mimoriadnej udalosti. Napriek tomu, že celý objekt je projektovaný tak, aby nedochádzalo k mimoriadnym udalostiam, nie je možné v žiadnej prevádzke vylúčiť technickú závalu alebo zlyhanie ľudského faktoru, ktorého dôsledkom môže byť mimoriadna udalosť (únik nebezpečných látok, požiar alebo výbuch).

Možnosť vzniku havárií

Posudzovaný zámer svojou podstatou i lokalizáciou nepredstavuje významný potenciálny zdroj environmentálnych rizík resp. havarijných či inak neštandardných stavov. Vylúčiť však nie je možné nasledujúce udalosti, ktorým je treba aktívne predchádzať, predovšetkým vypracovaním, preškolením a následnou kontrolou dodržovania prevádzkových smerníc, bezpečnostných a protipožiarnych poriadkov.

Z prevádzky technologického celku by potencionálne mohli nastať nasledovné havarijné situácie:

- Požiar
- Výbuch technologického zariadenia (vykurovanie)
- Výpadok dodávky zemného plynu
- Výpadky dodávky elektrickej energie
- Poruchy výrobných zariadení
- Havárie automobilov

Najvýznamnejším rizikom je požiar a výbuch spôsobený požiarom.

XII. Opatrenia k prevencii, vylúčeniu, zníženiu, prípadne kompenzácií nepriaznivých vplyvov

1. Územnoplánovacie opatrenia

Predložený návrh umiestnenia prevádzky navrhovateľom je v súlade so schváleným Územným plánom mesta Bratislava. Lokalita realizácie predpokladanej a posudzovanej činnosti je zaradená v územnom pláne ako zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti.

Nie je preto potrebné nové posúdenie alebo aktualizácia územnoplánovacej dokumentácie mesta Bratislava ani realizácia iných územnoplánovacích opatrení.

2. Technické a technologické opatrenia

Bude musieť byť vykonaných viacero opatrení technického rázu na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia, v predkladanej dokumentácii sú stanovené len rámcovo, detailne budú rozpracované a riešené vo vyšších stupňoch projektu. Opatrenia by mali byť zamerané predovšetkým na najproblémovjšie javy v území, teda hlavne na minimalizáciu imisného zaťaženia

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

lokalitu, ochranu pred hlukom, zaistenie ochrany vôd a pôdy pred prípadnou kontamináciou škodlivými látkami, zabezpečenie a skvalitňovanie prírodných prvkov v území.

Opatrenie je možné časovo a vecne rozdeliť pre jednotlivé fázy prípravy, realizácie stavby a prevádzky polyfunkčného domu.

Obdobie prípravy

- v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie pri výbere dodávateľa odlučovacích zariadení požadovať zariadenie so zodpovedajúcou maximálnou účinnosťou
- Technickými prostriedkami a opatreniami zabezpečiť stacionárne zdroje hluku spojené s prevádzkou zámeru tak, aby ich hlukové parametre neprekračovali hodnoty hygienického limitu v ekvivalentnej hladine akustického tlaku a v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku, vibrácií v životnom prostredí.
- Dodržanie hlukových parametrov je možné zaistiť použitím zariadení s nízkou hlučnosťou, prípadne využitie technických opatrení k zníženiu hluku zdroja – napr. použitie tlmičov hluku na vzduchotechnických zariadeniach najlepšie hneď za/pred ventilátorom alebo dôsledným návrhom rozvodov vzduchotechniky s dodržaním rýchlosti prúdenia vzduchu a zamedzením ostrých prekážok v prúde vzduchu (ostré kolená apod.) a zakrytovaním niektorých zariadení
- pri výberovom konaní na dodávateľa stavby odporúčame ako jedno z kritérií i špecifikáciu jeho garancií na minimalizáciu negatívnych vplyvov v dobe výstavby a na celkovú dĺžku trvania výstavby v nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie špecifikovať priestory pre zhromažďovanie jednotlivých druhov odpadov, najmä odpadov kategórie N. Tieto budú ukladané len vo vybraných a označených priestoroch v súlade s legislatívou v oblasti ochrany vôd a odpadovom hospodárstve, pred uvedením stavby do prevádzky budú vypracované a predložené k schváleniu prevádzkové poriadky a požiarny poriadok.

Obdobie výstavby

Pre minimalizáciu negatívnych vplyvov v priebehu výstavby budú uplatnené nasledujúce opatrenia pre ochranu životného prostredia:

- v maximálnej možnej miere budú využité stavebné mechanizmy so zníženou hlučnosťou (napr. odhlučnené kompresory),
- hlučné mechanizmy alebo technológie budú využívané iba v určenej dobe, bude znížená povolená rýchlosť v areáli výstavby a mimo spevnené vozovky,
- prísne dodržiavanie stanovenej pracovnej doby a zmennosti,
- terénne úpravy, stavebné práce a prepravu výkopovej zeminu a stavebných i konštrukčných materiálov nákladnými automobilmi vykonávať iba v dennej dobe 7 – 21 hod, - v prípade nebezpečenstva znečistenia vozoviek blatom zo staveniska bude vykonané manuálne čistenie a umývanie dopravných prostriedkov a mechanizmov, ktoré budú opúšťať areál stavby,
- na stavenisku nebude vykonávaná údržba mechanizmov (výmeny mazacích náplní atď.) s výnimkou dennej údržby,
- plnenie palivami v areáli stavby bude vykonávané v nutných prípadoch, ak by plnenie mimo areál bolo organizačne alebo technicky nerealizovateľné, zásobné palivá musia byť uskladnené zodpovedajúcim spôsobom (napr. barely so záchytnou nádržou),
- všetka použitá stavebná mechanizácia musí byť v dobrom technickom stave, priebežne kontrolovaná, aby bolo zamedzené prípadnému úniku ropných látok či nadmerným emisiám výfukových plynov,
- v miestach zemných prác bude venovaná pozornosť potenciálnemu výskytu archeologických nálezov, pracovníci vykonávajúci zemné práce budú poučení, ako postupovať v prípade výskytu archeologických nálezov v areáli stavby,
- odpady zo stavby budú ukladané do pripravených kontajnerov, budú ukladané oddelene ostatné odpady a odpady nebezpečné,
- dodávateľ stavby predloží ku kolaudácii stavby špecifikáciu druhov a množstva odpadov vzniknutých v priebehu výstavby a doloží spôsob ich využitia resp. odstránenia.

Tebodin Slovakia, s.r.o.

Hraničná 18, 821 05 Bratislava, Slovenská Republika
Telefón: +421 2 326 60 201, Fax: +421 2 326 60 196

Email: tebodina@tebodina.sk, www.tebodina.sk



TEBODIN
Consultants & Engineers

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Obdobie prevádzky

Polyfunkčný dom je navrhnutý s dôrazom na minimalizáciu vplyvov na životné prostredie v priebehu prevádzky.

Ovzdušie

- pre zníženie prašnosti je potrebné v suchých obdobiach počas výstavby vykonávať kropenie spevnených plôch.
- vetranie podzemných parkovacích podlaží bude počas prevádzky hodnotenej činnosti zabezpečené vzduchotechnicky podľa normy.

Vody

- splaškové odpadové vody budú vedené splaškovou kanalizáciou polyfunkčného domu do splaškovej kanalizácie
- dažďové vody z nových objektov, spevnených plôch sú odvedené do dažďovej kanalizácie, dažďové vody z parkovísk, pozemných plôch a komunikácií budú pred zaústením do dažďovej kanalizácie v areáli predčistené v odlučovačoch ropných látok
- dažďová kanalizácia areálu bude odvádzať vody do prípojok dažďovej kanalizácie, ktorá ich odvedie do príslušnej stoky dažďovej kanalizácie

Odpady

- pri nakladaní s odpadmi budú dodržané ustanovenia zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a súvisiace predpisy,
- nakladanie s odpadmi, ich odvoz a ďalšie spracovanie bude vykonávané iba organizáciami oprávnenými k nakladaniu s odpadmi podľa zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a súvisiacich predpisov

Zeleň

- po skončení výstavby budú príslušné plochy areálu zatrávnené trvalými trávnyimi porastmi a osadené vhodnými druhmi vyššej a strednej zelene,

Ostatné

- pred realizáciou stavby spracovať plán organizácie výstavby s dôrazom na vedenie prepravných trás,
- optimálne vo vzťahu k sídlam obyvateľstva s minimalizáciou záťaže v dobe výstavby v nadväznosti na dopravné opatrenia venovať pozornosť organizácii nákladnej dopravy v areáli, vylúčiť alebo aspoň obmedzovať čo najviac zbytočný chod motorov nákladných automobilov naprázdno.
- pri nakladaní s chemickými látkami a prípravkami je nutné dodržať príslušnú legislatívu, najmä zákon 95/2007 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov

3. Organizačné a prevádzkové opatrenia

Pri spracovaní projektovej dokumentácie sa bude rešpektovať platné legislatíva v oblasti bezpečnosti práce a požiarnej ochrany.

Počas výstavby je nutné rešpektovať bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko, vyplývajúce z NV SR č. 396/2006 a ďalších súvisiacich predpisov.

V zmysle platnej legislatívy SR a EÚ budú spracované bezpečnostné analýzy, havarijné plány, predpisy pre ochranu zdravia a dodržiavania bezpečnosti na pracovisku, smernice pre prípad technologických havárií veľkého rozsahu, živelné katastrofy a pod.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhovateľ potvrdzuje svoju pripravenosť a spôsobilosť realizovať navrhované opatrenia v celom rozsahu.

Na realizáciu navrhovaných opatrení má navrhovateľ činnosti potrebné vlastné alebo dostupné externé kapacity oprávnených vykonávateľov činnosti a dodávateľov.

Navrhovateľ disponuje dostatočnými vlastnými zdrojmi na ekonomické zabezpečenie realizácie navrhovanej činnosti, navrhovaných opatrení alebo investícií na sprevádzkovanie zariadení, ktoré sú podmieňujúce pre bezporuchovú prevádzku v danom území.

Uvedené technické a organizačné opatrenia sú realizovateľné súčasne s výstavbou prevádzky navrhovanej činnosti s jednotlivými etapami prípravy a realizácie vlastnej.

4. Opatrenia pre zabezpečenie civilnej ochrany

Stavebnotechnické požiadavky na zariadenia civilnej ochrany – ochranné stavby, vyplývajú z ustanovenia § 4 ods. 4 písm. b), vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a nariadenia vlády SR č. 166/1994 o kategorizácii územia Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov. Ide o umiestnenie zariadenia civilnej ochrany - ochrannej stavby s dvojúčelovým využitím v kombinácii **podzemná garáž – plynotesný úkryt** pre 600 ukryvaných v 1. podzemnom podlaží navrhovaného stavebného objektu Polyfunkčného domu Bazová ul., Bratislava.

Ochranná stavba – plynotesný úkryt tvorí prevádzkovo uzatvorený celok, nesmú ním viesť tranzitné inžinierske siete, ktoré s ním nesúvisia a umiestňuje sa minimálne 100 m od zásobníkov prchavých látok a plynov s toxickými účinkami.

Dispozičné a riešenie plynotesného úkrytu:

Základné plošné a objemové ukazovatele

- | | |
|---|---------------------------------|
| - počet ukryvaných | min. 600 osôb |
| - čistá podlahová plocha miestnosti pre ukryvaných min. | 0,5 -1,0 m ² / osobu |
| - obostavaný priestor | 2,0 – 4,0 m ³ /osobu |
| - minimálna požadovaná svetlá výška | 2,40 m |

Členenie priestorov a ich plochy

- | | |
|---|--|
| - priestor na čiastočnú špeciálnu očistu (pri hlavných vertikálnych vstupoch) | = min. 1,40 m ² |
| - priestor na uloženie zamorených odevov | 0,07 m ² / 1 osobu = 42,00 m ² |
| - miestnosť pre ukryvaných | = 300,00 - 600 m ² |
| - priestor na sociálne zariadenie celkový počet 5 buniek WC | = 2M + 2Ž + 1IMOB |
| (pripúšťa sa projektovať znížený počet na 50 % potreby) | |
| - priestor pre filtračné a ventilačné zariadenie | = 18,00 m ² |

Technické zariadenia

Filtračné a ventilačné zariadenie musí zabezpečovať prevádzku v režimoch :

- čiastočná filtroventilácia s dodávkou vzduchu 10 – 14 m³/h (10 m³ pri teplote vonkajšieho vzduchu do 23°C a 14 m³ pri teplote vonkajšieho vzduchu nad 23°C meraného o 14,00 hod);
- izolácia pod dobu 1, 5 hod.
- filtrácia a ventilácia - dodávka vzduchu 2,8 . 3,9 m³/hod na osobu

K zabezpečeniu núdzového osvetlenia a dodávky elektrickej energie pre filtračné a ventilačné zariadenie v plynotesnom úkryte napojiť na náhradný zdroj umiestnený v jeho okolí.

5. Iné opatrenia

- akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov.

D. Varianty riešenia navrhovanej činnosti

I. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

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

Zámer je vypracovaný jednovariantne, pre porovnanie navrhovaného variantu s nulovým variantom, boli v rámci hodnotenia zvolené nasledovné kritériá:

- priame vplyvy na životné prostredie,
- ochrana životného prostredia a zdravotného stavu obyvateľstva,
- sociálna únosnosť riešenia,
- porovnanie riešenia z ekonomického hľadiska,
- celkové posúdenie variantných riešení.

Pre porovnanie sa volili také charakteristiky posudzovaných variantov, ktoré boli pre hodnotenie relevantné.

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

Výber optimálneho variantu sa uskutočnil z nasledovných posudzovaných variantov riešenia:

Nulový variant

Posudzuje predpokladaný vývoj územia, ak by sa činnosť nerealizovala. Územie by si ponechalo terajší charakter. Nulový variant zachováva súčasný stav areálu, čím by došlo k nevyužitiu potenciálu lokality. Pozitívnym vplyvom nerealizovania navrhovanej činnosti by bola skutočnosť, že by nedošlo k nárastu hluku z automobilovej dopravy, tvorbe emisií do ovzdušia a produkcii odpadových vôd v danej lokalite.

Variant realizácie činnosti

Variant rieši samotnú výstavbu a prevádzku polyfunkčného domu s priestormi pre administratívu, služby, parkovanie a bývanie. Pozitívne a negatívne vplyvy jednotlivých variantov, priame aj nepriame sú detailne analyzované v predchádzajúcej kapitole o predpokladaných vplyvoch. Syntézou vplyvov pri navrhovanom variante neboli zistené žiadne významné negatívne vplyvy na životné prostredie a bolo identifikovaných niekoľko pozitívnych vplyvov z hľadiska ekonomického rastu a rastu zamestnanosti.

Podľa vyjadrenia Obvodného úradu Životného prostredia v Bratislave č. IZPO/2008/08298-2/ANJ/BA II zo dňa 7. 10. 2008 sa upúšťa od variantných riešení, nakoľko charakter a technológia budúcej prevádzky nevytvára možnosť ďalších variantných riešení, ktoré by výrazne ovplyvňovali dopad stavby na životné prostredie. (Podľa § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov)

Na základe posúdenia očakávaných vplyvov odporúčame ako optimálny variant realizáciu navrhovanej činnosti.

II. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Pri posúdení očakávaných vplyvov sme vychádzali z analýzy súčasných poznatkov o území a z identifikovania stretov záujmov v území, ako aj z najvýznamnejších identifikovaných vplyvov činnosti na životné prostredie.

Z výsledkov posudzovania vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na životné prostredie nie je významný a nepredstavuje priame ani nepriame riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

E. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať

Z hľadiska použitých metód a spôsobov získavania údajov pre spracovanie dokumentácie je možné prácu rozdeliť do nasledujúcich etáp:

- Prípravné práce: dôkladne naštudovanie projektovej dokumentácie a konzultácie so spracovateľom projektovej dokumentácie a zástupcom investora
- Štúdium materiálov o súčasnom stave životného prostredia v dotknutom území a odbornej literatúry. Boli využité predovšetkým novšie práce z problematiky životného prostredia, údaje štátnych a príspevkových organizácií (napr. Štatistický úrad, SHMÚ a podobne), odborné publikácie, legislatívne predpisy a normy, ako aj konzultácie s príslušnými špecialistami, časť študijných materiálov bola získaná z webových stránok.
- Štúdium územnoplánovacej dokumentácie a platných Všeobecných záväzných nariadení Mesta Bratislava.
- Terénny prieskum.
- Spracovanie návrhu Zámeru. Pre vypracovanie zámeru boli použité najnovšie údaje o vplyvoch obdobných zariadení na životné prostredie a aktualizovaný stav životného prostredia dotknutého územia. Následne boli tieto údaje analyzované ako možné vplyvy na životné prostredie. V syntéze ich účinkov boli definované najmä stredne významné a významne vplyvy z hľadiska životného prostredia.

F. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracovaní dokumentácie

Táto dokumentácia bola spracovaná na úrovni poznatkov potrebných pre spracovanie dokumentácie k územnému rozhodnutiu. Niektoré podklady budú ešte spresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie a zapracované do projektu pre stavebné povolenie. Vstupné podklady pre spracovanie dokumentácie je možné celkovo považovať za dostačujúci z hľadiska vyhodnotenia veľkosti a významnosti vplyvov na životné prostredie.

G. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Predmetom dokumentácie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. je zámer výstavby nového Polyfunkčného domu na Bazovej ulici v Bratislave. Navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanej časti mesta Bratislava – mestská časť Ružinov, katastrálne územie Nivy. V súčasnosti je časť pozemku využívaná spoločnosťou A. S. A. ako zberný dvor a ako záchytné parkovisko Mestskej odťahovej služby mesta Bratislava.

Objekt sa nachádza v zastavanom území. Okolitú zástavbu tvoria administratívne a bytové objekty a objekty služieb.

Vstup na pozemok je možný z južnej strany cez Kulíškovú a zo severnej strany cez Bazovú ulicu.

V súvislosti s novým navrhovaným Polyfunkčným domom na Bazovej ulici v Bratislave vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia. Do vonkajšieho ovzdušia budú emitované základné znečisťujúce látky ako sú oxidy dusíku, tuhé znečisťujúce látky a CO₂. Vzhľadom na charakter zdroja znečistenia (vykurovanie a doprava) je možné z hľadiska vplyvov na vonkajšie ovzdušie a z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo zámer označiť za prijateľný.

Vzhľadom k použitiu uvažovaných stavebných materiálov sa neuplatní vplyv hluku na okolité prostredie z vnútorných zdrojov prostredníctvom obvodového plášťa objektov (plošné zdroje hluku). Nový plošný zdroj hluku bude predstavovať parkovisko pre osobné automobily situovanej v severozápadnej časti areálu s kapacitou 52 parkovacích miest.

Z prevádzky budú vznikať prevažne splaškové odpadové vody, ktoré budú odvádzané do splaškovej kanalizácie. Dažďové odpadové vody budú vedené do dažďových kanalizačných stôk podľa realizovanej varianty odvodnenia záujmového územia. Významnejšie ovplyvnenie povrchových alebo podzemných vôd nie je predpokladané.

Na základe vyhodnotenia zdravotných rizík zámeru nie sú predpokladané negatívne vplyvy na zdravie obyvateľstva v okolí. Pozitívnym psychosociálnym vplyvom bude nárast počtu bytových jednotiek, administratívnych priestorov a priestorov služieb, rozšírenie počtu parkovacích miest a vznik nových pracovných príležitostí.

Realizáciou zámeru nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Pozemky sú momentálne evidované ako Zastavané plochy a nádvoria. Stavba je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Bratislava, kde je územie zámeru charakterizované ako zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti.

Vznikajúce odpady budú dôsledne separované a likvidované v súlade s príslušnými právnymi normami a predpismi so snahou o druhotné využitie.

Realizácia stavby neovplyvní chránené časti prírody ani významné krajinné prvky v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Stavba neovplyvní žiadne biologicky cenné lokality, prírodné či kultúrne pamiatky alebo významné krajinné prvky.

Stavba je navrhovaná mimo prvky územného systému ekologickej stability. V záujmovom území výstavby sa nenachádzajú žiadne zvlášť chránené druhy rastlín a živočíchov.

V najbližšom okolí navrhovanej stavby sa nenachádzajú žiadne architektonické alebo historické pamiatky, archeologické ani paleontologické náleziská.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

Za predpokladu rešpektovania všetkých súčasných právnych predpisov, údajov, špecifikácií a doporučení uvedených v tejto dokumentácii, nebude záujmové územie vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej stavby nadmerne zaťažované.

Na základe posúdenia očakávaných vplyvov odporúčame ako optimálny variant realizáciu navrhovanej činnosti.

H. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Vzhľadom na súčasný stav kvality životného prostredia, na charakter zariadenia nepredpokladáme za nutné navrhovať ďalší postup hodnotenia vplyvov ani projektovú analýzu.

Kladom tohto procesu hodnotenia bude, ak stanoviská a pripomienky k zámeru napomôžu vylepšiť doterajšie návrhy opatrení a zároveň sa už v tejto fáze prípravy stavby predíde budúcim prípadným nezhodám pri povoľovanom konaní podľa zákona č. 50/1976 Zb. a jeho následných noviel.

I. Záver

Pri posudzovaní predmetného zámeru nenarazil spracovateľ dokumentácie na problém, ktorý by nebolo možné riešiť štandardnými technickými postupmi a bežným správnym riadením. Z hľadiska vplyvu stavby na životné prostredie nie sú známe skutočnosti, ktoré by bránili realizácii zámeru „Polyfunkčný dom na Bazovej ulici“.

Celkovo je možné konštatovať, že vplyvy výstavby a prevádzky posudzovanej stavby na životné prostredie budú prijateľné. V súhrne s existujúcimi vplyvmi v lokalite **nebude dochádzať k významnejšiemu zaťažovaniu životného prostredia** za predpokladov uvedených v predchádzajúcich kapitolách. Na záver je možné konštatovať, že na základe posúdenia všetkých priamych i nepriamych vplyvov na životné prostredie a za splnenia predpokladov uvedených v odovzdaných podkladoch, nebude výstavbou a prevádzkou polyfunkčného domu na Bazovej ulici dochádzať k nadmernému zaťaženiu antropogénnych ani prírodných systémov.

Po posúdení všetkých účinkov na životné prostredie je možné konštatovať, že zámer „Polyfunkčný dom na Bazovej ulici“ v MČ Bratislava – Ružinov, k. ú. Nivy, je z hľadiska životného prostredia akceptovateľná.

J. Prílohy

I. Grafické prílohy

1. Situácia širších vzťahov
2. Celková situácia
3. Pôdorys 1. podzemného podlažia
4. Pôdorys 1. nadzemného podlažia
5. Pôdorys 2. nadzemného podlažia
6. Pôdorys 3. nadzemného podlažia objektu A, 3.-7. nadzemného podlažia objektu B
7. Pôdorys 4. nadzemného podlažia objektu A, 8. nadzemného podlažia objektu B
8. Rezy objektami A a B
9. Fotodokumentácia lokality zámeru
10. Vizualizácia objektov
11. Rozhodnutie ObÚ ŽP v Bratislave o upustení od variantného riešenia navrhovanej činnosti
12. Splnomocnenie na zastupovanie navrhovateľa

II. Štúdie

- A. Svetlotechnický posudok
- B. Akustická projektová štúdia

K. Zoznam použitej literatúry

Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002

Bratislava – životné prostredie – abiotická zložka, Geocomplex a.s., Bratislava, MŽP SR, 1992

Doprava v Bratislave – 1999, Magistrát hlavného mesta SR Bratislava, Oddelenie dopravného plánovania a riadenia dopravy, Bratislava 2000

Koncept územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, 2001

Mazúr E., Lukniš M.,: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980

Program odpadového hospodárstva komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov hlavného mesta SR Bratislavy, Magistrát hlavného mesta SR Bratislava, 2002

Regionálny územný systém ekologickej stability hlavného mesta SR Bratislava, SAŽP, 1994

Stratégia rozvoja hlavného mesta SR Bratislava, Magistrát hl. mesta SR Bratislava, 1999

Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislava 2003, KKSŠÚ v Bratislave

Územný plán hlavného mesta SR Bratislava, aktualizácia 1993 v znení neskorších zmien a doplnkov

Environmentálna politika MČ Bratislava – Ružinov, 1999

L. Doplnenie niektorých údajov

1. Celkové náklady

Celkové náklady sú orientačne odhadované na 482 mil. Sk

2. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia

Nepredpokladáme súvislosti, za ktorých by vplyvy na životné prostredie mohli negatívne pôsobiť.

3. Miesto a dátum spracovania zámeru

Zámer činnosti bol vypracovaný v Bratislave v mesiacoch september a október roku 2008

4. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Umiestnením bývania a občianskej vybavenosti na danom území nepredpokladáme vznik ďalších rizík a negatívnych vplyvov na životné prostredie.

5. Vplyvy na klimatické pomery

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na mikroklimatické pomery v danej lokalite. Územie tvoria zastavané pozemky. Nenachádzajú sa tu rozsiahlejšie plochy vegetačného krytu, ktorý by ovplyvňoval mikroklimatické podmienky v dotknutom území.

Polyfunkčný dom na Bazovej ulici

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

6. Potvrdenie správnosti údajov

Spracovatelia zámeru

Spracovateľom zámeru je spoločnosť Tebodin Slovakia s. r.o., Hraničná 18, 821 05 Bratislava.

Zodpovedný riešiteľ:

Ing. Jakub Fúška

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

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
Ing. Róbert Turanský
Tebodin Slovakia s. r.o.
Hraničná 18,
821 05 Bratislava
za spracovateľa zámeru

.....
Patrik Geržo
GEFAMIN s.r.o.,
Štefanovičova 12,
811 04 Bratislava
oprávnený zástupca navrhovateľa

V Bratislave, 31.10.2008