



Južné mesto - zóna AB1, Bratislava - Petržalka

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.

o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



VALERON Enviro Consulting, s.r.o.

Bratislava

august 2025

Účelom pôvodne posudzovanej navrhovanej činnosti bola výstavba Južnej rozvojovej osi Petržalka - juh (*Janíkov dvor, Janíkovské pole, Betliarska - ČOV*) s možnosťou využitia lokalít pre viacpodlažnú a malopodlažnú bytovú zástavbu a pre zmiešané podnikateľské aktivity obchodného, obchodno-distribučného, obslužného charakteru, charakteru výrobných služieb a športu. Územie je svojím charakterom vhodné pre ďalší rozvoj hlavného mesta SR Bratislavy spolu so zachovaním jeho prírodných hodnôt a regionálnych špecifik.

Navrhovaná činnosť bola v súlade s vypracovanou architektonicko-urbanistickou štúdiou (Ing. arch. Meheš, február 2005) pre navrhovanú lokalitu. Táto štúdia určila regulatívy pre zastavané územie.

Územie bolo navrhnuté ako jeden prirodzený rozvojový urbanistický celok zahrňujúci jednotu všetkých použitých princípov - zástavby územia, plôch športu a rekreácie, krajinných celkov, funkčne špecifických území, dopravnej a technickej infraštruktúry.

Celok Petržalka – Juh, južná rozvojová os bol podrobený povinnému hodnoteniu podľa (*v tom čase platného*) zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktoré bolo ukončené Záverečným stanoviskom MŽP SR č. 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006. Navrhovateľom bola spoločnosť POPPER Development, s.r.o. Bratislava.

V celku Južné mesto prišlo v rámci následnej prípravy a realizácie k viacerým zmenám, ktoré súviseli so spodrobňovaním riešení.

V predmetnom území už prebehla aj zmena navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto - Zóna AB1 - AB4, Bratislava - Petržalka" navrhovateľa South City E, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, IČO 51 914 344.

Zisťovacie konanie o zmene bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 2998/2019-1.7/fr-R 7396/2019 Južné mesto - zóna AB1-AB4, Bratislava – Petržalka, zo dňa 4. marca 2019, právoplatným dňa 8.4.2019.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva hlavne v zmene zdroja tepla z plynových kotolní na CZT 1 a zmenách v dopravnom a stavebno-technickom riešení.

OBSAH

I	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
I.1	NÁZOV	5
I.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO (IČO)	5
I.3	SÍDLO	5
I.4	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	5
I.5	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ ÚDAJE KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	5
II	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	6
III	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
III.1	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	6
III.2	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA, VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH	7
III.2.1	<i>Stručný opis technického a technologického riešenia</i>	<i>7</i>
	<i>Dopravné riešenie.....</i>	<i>16</i>
	<i>Križovatky a križovania.....</i>	<i>16</i>
III.2.2	<i>Požiadavky na vstupy.....</i>	<i>26</i>
III.2.3	<i>Údaje o výstupoch.....</i>	<i>42</i>
III.3	PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLÁDOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE.....	60
III.4	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	60
III.5	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	60
III.6	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ ..	61
IV	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	90
V	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	101
VI	PRÍLOHY.....	110
VI.1	INFORMÁCIA O POSUDZOVANÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	110
VI.2	MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV.....	110
VI.3	DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	110
VI.4	VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ	110
VII	DÁTUM SPRACOVANIA	111
VIII	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA	111
IX	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	111

ZOZNAM TABULIEK

TAB. Č. III.2-1 ÚDAJE PODĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ - ŠTÚDIA MEHEŠ	10
TAB. Č. III.2-3 ROZSAH PREDKLADANEJ ZMENY PODĽA PRÍLOHY Č. 8 K ZÁKONU Č. 24/2006 Z.Z. O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V POROVNANÍ S CELKOM	26
TAB. Č. III.2-4 BILANCIA POTREBY PITNEJ VODY	30
TAB. Č. III.2-6 BILANCIA VÝKONOV.....	41
TAB. Č. III.2-7 POROVNANIE VSTUPOV V ETAPE PREVÁDZKY	42
TAB. Č. III.2-8 ODPADY V ETAPE VÝSTAVBY	44
TAB. Č. III.2-9 PREDPOKLADANÉ ODPADY Z PREVÁDZKY KOMPLEXU	53
TAB. Č. III.2-10 PREDPOKLADANÉ MNOŽSTVÁ ODPADU Z PREVÁDZKY KOMPLEXU	54
TAB. Č. III.6-1 PRIEMERNÉ MESAČNÉ HODNOTY TEPLOTY ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2018 – 2022 (°C).....	66
TAB. Č. III.6-2 PRIEMERNÉ MESAČNÉ ÚHRNY ZRÁŽOK ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2017 – 2021 (MM).....	66
TAB. Č. III.6-3 PRIEMERNÁ RÝCHLOSŤ VETRA ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2018 - 2022 (M/S)	67
TAB. Č. III.6-4 POČETNOSŤ VÝSKYTU SMEROV VETRA ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2018 – 2022 (%).....	67
TAB. Č. III.6-5 ZOZNAM VODOMERNÝCH STANÍC RIEŠENÉHO ÚZEMIA	71
TAB. Č. III.6-6 PRIEMERNÉ MESAČNÉ A EXTRÉMNE PRIETOKY (M3.S-1)	71

TAB. Č. III.6-7 PRIEMERNÉ MESAČNÉ PRIETOKY ZA OBDOBIE 1961 – 2000, TOK: DUNAJ, NÁZOV PROFILU: BRATISLAVA, HYDROLOGICKÉ ČÍSLO: 4-20-01-006-01, RIEČNY KM: 1868,75 PLOCHA POVODIA: 131331,10 KM2	72
TAB. Č. III.6-8 ROZLOHA OKRESOV A MESTSKÝCH ČASTÍ HLAVNÉHO MESTA SR BRATISLAVY	80
TAB. Č. III.6-9 POČET OBYVATEĽOV MESTSKÝCH ČASTÍ HLAVNÉHO MESTA SR (1. 1. 2021)	81
TAB. Č. III.6-10 HOSPITALIZÁCIE PODĽA ÚZEMIA TRVALÉHO POBYTU PACIENTA, ROK 2021	83
TAB. Č. III.6-11 PREHĽAD NESPLNENIA POŽIADAVIEK NA KVALITU POVRCHOVEJ VODY.....	87
TAB. Č.IV.1 KOMENTÁR K JEDNOTLIVÝM KRITÉRIÁM PRÍLOHY Č. 10 K ZÁKONU:.....	98

ZOZNAM OBRÁZKOV

OBR. Č. III.1-1 UMIESTNENIE ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (ORTOFOTO).....	7
OBR. Č. III.6-1 GRAF VETERNEJ RUŽICE POČETNOSTI SMEROV VETRA ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2018 - 2022 (%)	68
OBR. Č. III.6-2 TRVANIE SLNEČNÉHO SVITU ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO	68
OBR. Č. III.6-3 KUMULOVANÁ DENNÁ SUMA TRVANIA SLNEČNÉHO SVITU ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO	69
OBR. Č. III.6-4 PRIEMERNÉ MESAČNÉ PRIETOKY TOKU DUNAJ.....	72
OBR. Č. III.6-5 AKTUÁLNA VEKOVÁ ŠTRUKTÚRA POČTU ĽUDÍ V BRATISLAVE – MČ PETRŽALKÁ	82

I ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

South City E, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo (IČO)

51 914 344

I.3 Sídlo

Poštová 3
811 06 Bratislava

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

Kontaktnou osobou je:
Ing. Stanislava Paulíková
Poštová 3
811 06 Bratislava, Slovakia
tel.: +421 907 438 092
e-mail: paulikova@cresco.sk

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

Kontaktnou osobou je:
Ing. Stanislava Paulíková
Poštová 3
811 06 Bratislava, Slovakia
tel.: +421 907 438 092
e-mail: paulikova@cresco.sk

Miestom na konzultácie, na základe telefonickej dohody s oprávneným zástupcom navrhovateľa je South City E, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava.

II NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Južné mesto - zóna AB1, Bratislava – Petržalka

III ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

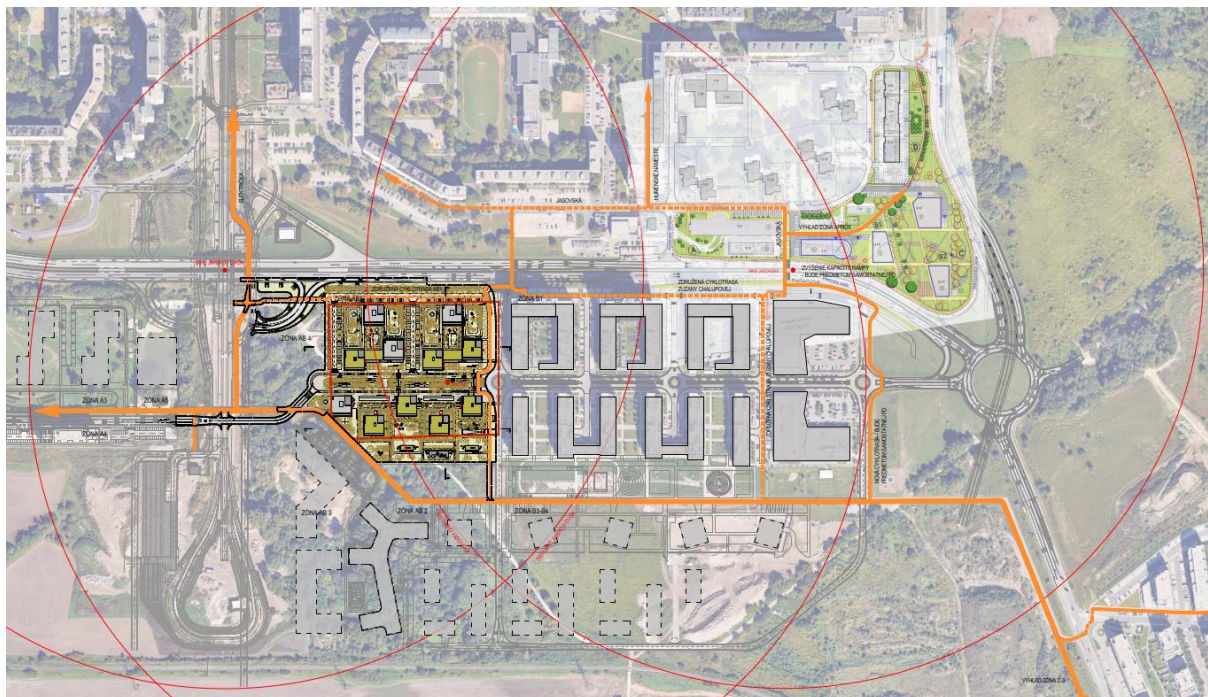
Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je v Bratislavskom kraji, na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava V, v katastrálnom území Petržalka.

Kraj:	Bratislavský kraj	
Mesto:	Bratislava	
Okres:	105	Bratislava V
Obec:	529460	Bratislava-Petržalka
Kat. územie:	804959	Petržalka

Zmena navrhovanej činnosti je v rámci územia Petržalka - juh, južná rozvojová os. Záujmové územie Petržalka - juh, južná rozvojová os, nadväzuje na riešené územie pre Západnú rozvojovú os Petržalky - sever. Rozhraním oboch území je železničná dráha, ktorá prechádza popod Janíkov dvor. Z východnej strany je územie vymedzené čistiarňou odpadových vôd, súkromnými pozemkami v tesnom kontakte s územím ARŠT (areál rekreácie športu a turistiky) Jaroveckého ramena. Zo severnej strany je územie vymedzené Panónskou cestou, areálom ČOV, Betliarskou ulicou, z juhu čiastočne železničnou traťou a čiastočne majetkovo právnymi hranicami vo vlastníctve navrhovateľa. Zo západu železnicou. Z východnej strany je územie vymedzené 7,0 m ochranným pásmom potrubia zabezpečujúceho vyústenie Chorvátskeho ramena do pravostranného priesakového kanála zdrže Hrušov, ktoré je vedené pozdĺž hranice areálu ČOV.

Predmetom posúdenia je stavba "Južné Mesto- zóna AB1, Bratislava-Petržalka" - návrh výstavby novej rezidenčnej zóny s občianskou vybavenosťou na okraji mestskej časti Bratislava - Petržalka pri Panónskej ceste v lokalite Južné Mesto.

Organizačne je územie v zmysle rozvoja celého Južného mesta členené na rozvojové sektory – zóny A,B,C, z ktorých niektoré sú už realizované (C-B), práve v realizácii (C-B), alebo v štádiu predprojektovej a projektovej prípravy (A-B). Posledne menovaný stav sa týka predkladanej zóny - AB1 a budúcej výstavby v zóne AB4. Pre vysvetlenie pojmov s ktorými dokumentácia narába - navrhnuté sú v Zóne AB1 sektory-objekty N1, N2, N3. Členenie na „N“ objekty reprezentuje súčasne uvažovanú realizačnú etapizáciu, avšak v poradí N1 - 1.etapa, N3.1, N3.2 - 2.etapa, N2 - 3.etapa. Posledným v poradí je teda N2 a dôvodom je potreba asanácie existujúceho mimoúrovňového zjazdu z Panónskej cesty, ktorý je na území sektoru a vybudovanie novej juho-východnej vetvy mimoúrovňovej križovatky s Panónskou v polohe bližšie k osi trasy NS MHD (električky).



Obr. č. III.1-1 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti (Ortofoto)

III.2 Opis technického a technologického riešenia, vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

III.2.1 Stručný opis technického a technologického riešenia

III.2.1.1 Pôvodne posudzovaný stav

Účelom pôvodne posudzovanej navrhovanej činnosti bola výstavba Južnej rozvojovej osi Petržalka - juh (Janíkov dvor, Janíkovské pole, Betliarska - ČOV) s možnosťou využitia lokalít pre viacpodlažnú a malopodlažnú bytovú zástavbu a pre zmiešané podnikateľské aktivity obchodného, obchodno-distribučného, obslužného charakteru, charakteru výrobných služieb a športu. Územie je svojím charakterom vhodné pre ďalší rozvoj hlavného mesta SR Bratislavy spolu so zachovaním jeho prírodných hodnôt a regionálnych špecifik.

Celok Petržalka – Juh, južná rozvojová os bol podrobený povinnému hodnoteniu podľa (v tom čase platného) zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktoré bolo ukončené Záverečným stanoviskom MŽP SR č. 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006. Navrhovateľom bola spoločnosť POPPER Development, s.r.o. Bratislava.

Celková plocha riešeného územia bola 1 756 785 m². Územie bolo rozdelené do štyroch základných lokalít - zón (A, B, C, D), ktoré sa členili na jednotlivé urbanistické obvody a subobvody.

Navrhovaná činnosť bola v súlade s vypracovanou architektonicko-urbanistickou štúdiou (Ing. arch. Meheš, február 2005) pre navrhovanú lokalitu. Táto štúdia určila regulatívy pre zastavané územie.

Územie bolo navrhnuté ako jeden prirodzený rozvojový urbanistický celok zahrňujúci jednotu všetkých použitých princípov - zástavby územia, plôch športu a rekreácie, krajinných celkov, funkčne špecifických území, dopravnej a technickej infraštruktúry. Priestorové možnosti rozvoja sú determinované z východu a severu existujúcou obytnou zástavbou a areálmi športu a rekreácie, zo západu železnicou a z juhu koridorom produktovodu a nadradených inžinierskych sietí (IS). Disponibilné územie bolo zväčša poľnohospodársky využívané, v hornej časti je ohraničené dopravou a koridorom inžinierskych sietí (IS).

Lokalita (zóna A) sa nachádza v západnom okraji riešeného územia. Bola rozdelená na urbanistické obvody A 410/a1, A 410/a2, A 410/a3 a A 410/a4. V zóne A sa navrhovala výstavba administratívnych budov a bytových domov s občianskou vybavenosťou. V zóne A malo byť 803 bytov, ktoré mali byť pre 1 577 obyvateľov. Celková zastavaná plocha bola navrhovaná 61 765 m² a úžitková plocha 221 739 m². Celková potreba parkovacích miest bola 2 361 miest, z toho povrchové parkoviská - 1 147 miest a podzemné parkoviská - 1 214 miest.

V zóne B bola celková zastavaná plocha 125 748 m², úžitková plocha 522 496 m². Celková potreba parkovacích miest sa odhadovala na 5 538 miest, z toho nadzemné parkoviská - 950 miest, podzemné parkoviská - 4 588 miest. V riešenom území bolo navrhovaných 3 518 bytov, ktoré mali slúžiť pre asi 6907 obyvateľov. Počet pracovných miest sa odhadoval na 3 306.

V zóne C bola celková zastavaná plocha 84 331 m² a úžitková plocha 414 303 m². Celková potreba parkovacích miest je 4 526 miest, z toho nadzemné parkoviská - 910 miest, podzemné parkoviská - 3 616 miest.

V zóne D bola celková zastavaná plocha 25 046 m², úžitková plocha 21 291 m². Celková potreba parkovacích miest bola 829 miest, z toho pre nadzemné parkoviská - 510 miest a pre podzemné parkoviská - 319 miest.

V tomto rozsahu bol celok Petržalka – Juh, južná rozvojová os bol podrobený povinnému hodnoteniu podľa (v tom čase platného) zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktoré bolo ukončené Záverečným stanoviskom MŽP SR č. 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006. Navrhovateľom bola spoločnosť POPPER Development, s.r.o. Bratislava. Správa o hodnotení opisuje stavebné, konštrukčné a technické riešenia primerane podrobnosti prípravy v etape posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhovanej činnosti „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“ ako celku. Technické riešenia sú opisované v kapitole A.II.8. a v grafických prílohách. Vyhodnocuje vplyv navrhovanej činnosti v príslušných častiach správy o hodnotení. V následných dokumentáciách predkladaných v povoľovacích konaniach boli jednotlivé objekty označované podľa navrhutej objektovej skladby.

Na úpravy pozemkov, dopravnú infraštruktúru územia, komunikácie a spevnené plochy, vodohospodárske objekty, vonkajšie NN rozvody a verejné osvetlenie, rozvod plynu a telekomunikačné objekty boli už vydané územné alebo stavebné povolenia, napr.:

- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom UKSP 3411-TX1/2009-Kb-27 zo dňa 31.7.2009 vydala územné rozhodnutie na akciu Južné mesto - Primárna infraštruktúra - inžinierske siete a komunikácie
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom UKSP 4639-TX1/2009-Pr-33 zo dňa 21.8.2009 vydala územné rozhodnutie na akciu Zóna B1 – Bytové domy – 6 mestských blokov A.I, A.III a B.I – B.III.
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom UKSP 14581-TX1/09,10-Kb-144 zo dňa 5.8.2010 vydala stavebné povolenie na akciu Južné mesto – Zóna C1 – 2.etapa, Malopodlažná bytová výstavba, Bratislava Petržalka. Stavba je skolaudovaná a odovzdaná do užívania.
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom UKSP 12629-TX1/2010-Kb-145 zo dňa 6.8.2010 vydala stavebné povolenie na akciu Južné mesto – Zóna C1 – 2.etapa, Malopodlažná bytová výstavba, Bratislava Petržalka. Stavba je skolaudovaná a odovzdaná do užívania.
- Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave vydal stavebné povolenie č. ZPS 2011/03700/SOJ/V-3431 zo dňa 18.8.2011 na akciu : Zóna C2-C4, Primárna infraštruktúra. Týka sa to vodohospodárskeho povolenia objektov vodovodov a kanalizácií. Stavba je skolaudovaná a odovzdaná do užívania.
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom UKSP 10175-TX+/2011,2012-Kb-187 zo dňa 24.2.2012 vydala stavebné povolenie na akciu Zóna C2 –C4 – Primárna infraštruktúra - hlavné

stavebné objekty (plynovod, VO). Stavba je skolaudovaná a odovzdaná do užívania. • Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave vydal vodohospodárske povolenie č. ZPS 2012/00297/SOJ/V-3759 zo dňa 8.6.2012 na akciu : Južné mesto – Primárna infraštruktúra – kanalizácia a vodovod. Stavba je skolaudovaná a odovzdaná do užívania.

- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom UKSP 1812 TX1/2012 Fa71 zo dňa 25.6.2012 vydala stavebné povolenie na akciu Južné mesto – Primárna infraštruktúra – hlavné stavebné objekty (plynovod, prekládka vzdušného vedenia VN, napojenie ČS).
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom 12-12/12389/DG2/Ma-2 zo dňa
- 31.7.2012 vydala stavebné povolenie na akciu Zóna C2 –C4 – Primárna infraštruktúra
- komunikácia vetva CC a CD. Stavba je stavebne dokončená a prebieha kolaudačné konanie.
- Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Bratislave, pod číslom A/2012/01584/STE zo dňa 20.7.2012 vydal stavebné povolenie na akciu Zóna C2 –C4 – Primárna infraštruktúra - napojenie na Rusovskú I/2. Stavba je skolaudovaná a odovzdaná do užívania.
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom 362/2014/10-UKSP/Ku-11 zo dňa 3.2.2014 vydala stavebné povolenie na stavbu Južné mesto – zóna C2, 1.etapa, Viacpodlažná bytová zástavba Bratislava, Petržalka.
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom 2029/2014/10-UKSP/1Br-6 zo dňa 7.5.2014 vydala rozhodnutie o umiestnení stavby Južné mesto – zóna C2, 2.etapa, Viacpodlažná bytová zástavba Bratislava, Petržalka.
- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, pod číslom OU-BA-OSZP32013/7342/SOJ/V-4318 zo dňa 28.10.2013 vydal povolenie na užívanie stavby Južné mesto Bratislava Petržalka, primárna infraštruktúra –inžinierske siete, E2.1 Vodovod, E2.2 Kanalizácia, obj. SO 12.2 Rozšírenie vodovodu DN 600 Jasovská – zóna A,B,DN 600 po vetvu A1, SO 12.3 Rozšírenie vodovodu DN 400 Betliarska – zóna B,C,DN 400 po B1, SO 14 Vodovod – zóna B, SO 22.1 Kanalizačný zberač „D“, SO 25 Splašková kanalizácia – zóna B
- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, pod číslom OU-BA-OSZP32013/3084/SOJ/V-4382 zo dňa 6.12.2013 vydal povolenie na užívanie stavby Južné mesto, Primárna infraštruktúra C2-C4, obj. SO 15.1 Vodovod vetva CC a CD, zokruhovanie, SO 27.1 Splašková kanalizácia vetva CC a CD
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom 9066/2014/10-UKSP/Ku-104 zo dňa 17.9.2014 vydala stavebné povolenie na stavbu Južné mesto – zóna C2, 1. Etapa,
- Viacpodlažná bytová zástavba Bratislava, Petržalka – vodovodné prípojky a areálový vodovod
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom 19361/2013/10-UKSP/Ja-201 zo dňa 31.12.2013 vydala kolaudačné rozhodnutie - povolenie na užívanie stavebného objektu SO 38.1 Plynovod STL – vetva „CC“ a „CD“, ktorý je súčasťou stavby Južné mesto Bratislava, Petržalka, Primárna infraštruktúra (Komunikácie a inžinierske siete)
- Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom 5917/2014/12-OURaD/Ma-6 zo dňa 13.10.2014 vydala povolenie na užívanie stavby Južné mesto Bratislava, Petržalka, Primárna infraštruktúra C2-C4, objekt SO 07.1 Komunikácia MO 8/40 vetva CC a CD

Postupne sú jednotlivými investormi pripravované aj ďalšie objekty v rámci etapizácie výstavby celku.

Navrhovaná činnosť Petržalka – Juh, južná rozvojová os bola posudzovaná v rámci povinného hodnotenia podľa v tom čase platného zákona č. 127/1994 Z.z. ako celok.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti rieši objekty, ktoré boli v pôvodnom riešení v Zóne A a časťou v Zóne B.

Pôvodné riešenie, ktoré bolo predmetom povinného hodnotenia počítalo v zóne A s výstavbou administratívnych budov a bytových domov s občianskou vybavenosťou s celkovou zastavanou plochou 61 765 m² a úžitkovou plochou 221 739 m².

Celková zastavaná plocha v Zóne B bola navrhovaná celkom 125 748 m² a úžitková plocha 522 496 m².

Celková potreba parkovacích miest v Zóne A bola 2 361 miest, z toho povrchové parkoviská - 1 147 miest a podzemné parkoviská - 1 214 miest. V Zóne B sa celková potreba parkovacích miest odhadovala na 5 538 miest, z toho nadzemné parkoviská - 950 miest, podzemné parkoviská - 4 588 miest.

Predmetom pripravovanej zmeny navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z., na základe rozpracovanej dokumentácie pre územné rozhodnutie je priestor zóny A a časti zóny B, v ktorom boli pôvodne navrhované objekty A1, A5, A6, A15 až A20 a časť objektu B2.

Objekty boli pôvodne navrhnuté s týmito základnými parametrami:

Tab. č. III.2-1 Údaje podľa správy o hodnotení - štúdia Meheš

Objekt	Zastavaná plocha m ²	Úžitková plocha m ²
A1	9 041	29 179
A15	866	30 907
A5	1 387	2 358
A6	2 465	4 191
A16	576	8 813
A17	576	8 813
A18	1 260	8 568
A19	4 142	25 072
A20	2 758	16 208
B2	7 150	30 390
SPOLU	30 221	164 499

V pomernom prepočte je možné potrebu parkovacích miest prislúchajúcim k týmto objektom stanoviť celkom na 1 973 parkovacích stojísk.

III.2.1.2 Predchádzajúce zmeny navrhovanej činnosti

Prvé dve zmeny navrhovanej činnosti „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“ ktoré bolo ukončené Záverečným stanoviskom Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR) č. 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006, sa týkali riešení v lokalite (zóne) C.

Lokalita C sa nachádza na východnej a južnej časti riešeného územia. Lokalita bola rozdelená na urbanistické obvody: C 157/a1, C 157/a2, C 157/a3, C 157/a4. Navrhované územie bolo špecifické tým, že má žiť samostatným životom v úzkom kontakte so zónou rekreácie a športu. Celková zastavaná plocha bola navrhovaná 84 331 m² a úžitková plocha 414 303 m². V riešenom území malo byť situovaných 3 237 bytov pre 6 359 obyvateľov. Plocha zelene na jedného obyvateľa bola 64,5 m².

Celková potreba parkovacích miest bola navrhovaná 4 526 miest, z toho nadzemné parkoviská - 910 miest, podzemné parkoviská - 3 616 miest.

Prvá zmena navrhovanej činnosti

Dokumentácia pre územné rozhodnutie pod názvom Južné Mesto ,Zóna C2 – I. etapa. Zóna C2 riešila pokračovanie prvých fáz výstavby urbanistického súboru „Južné mesto – Petržalka Juh“. V dokumentácii bola zmena riešenia v porovnaní s pôvodne posudzovaným riešením a preto bolo na MŽP SR predložené Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti.

Predmetom prvej zmeny navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z., na základe spracovanej dokumentácie pre územné rozhodnutie bola prvá etapa zóny C2 - sektor A - bytové domy SO-01 až SO-03.

Prvá zmena navrhovanej činnosti zaberala plochu, kde v pôvodnom návrhu (ktorý bol predmetom povinného hodnotenia ukončeného záverečným stanoviskom MŽP SR 4242/041.6/ml zo dňa 23.10.2006) boli navrhované objekty C17 a C18.

Konanie na základe Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti bolo ukončené vyjadrením MŽP SR č. 7303/2013-3.4/ml zo dňa 1.3.2013.

Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom 362/2014/10-UKSP/Ku-11 zo dňa 3.2.2014 vydala stavebné povolenie na stavbu Južné mesto – zóna C2, 1.etapa, Viacpodlažná bytová zástavba Bratislava, Petržalka.

Druhá zmena navrhovanej činnosti

Dokumentácia pre územné rozhodnutie pod názvom Južné Mesto ,Zóna C2 – II. etapa, Viacpodlažná bytová výstavba riešila pokračovanie prvej etapy výstavby urbanistického súboru, ktoré bolo predmetom prvej zmeny navrhovanej činnosti. Riešenie v dokumentácii pre územné rozhodnutie sa v porovnaní s pôvodne posudzovaným riešením menilo.

Dokumentácia pre územné rozhodnutie na výstavbu objektov Zóny C2 – II. etapa nadviazala na I. etapu, pre ktorú bolo predložené Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti a MŽP SR vydalo vyjadrenie č. 7303/2013-3.4/ml zo dňa 1.3.2013.

Predmetom dokumentácie pre územné rozhodnutie bola II. etapa zóny C2 - sektor BC, bytové domy SO-01 až SO-04. Dokumentácia pre územné rozhodnutie bola vypracovaná vo väzbe na posúdenie veľkého investičného zámeru, ku ktorému Hlavné mesto SR Bratislava, listom č. MAGS ORM 52870/12-409151 zo dňa 4.1.2013 vydalo stanovisko.

Druhá zmena navrhovanej činnosti zaberala plochu, kde v pôvodnom návrhu (ktorý bol predmetom povinného hodnotenia ukončeného záverečným stanoviskom MŽP SR 4242/041.6/ml zo dňa 23.10.2006) boli navrhované objekty C20 až C23.

Konanie o oznámení o zmene navrhovanej činnosti bolo ukončené vyjadrením MŽP SR č. 7729/2013-3.4/ml zo dňa 28.11.2013.

Mestská časť Bratislava – Petržalka, pod číslom 2029/2014/10-UKSP/1Br-6 zo dňa 7.5.2014 vydala rozhodnutie o umiestnení stavby Južné mesto – zóna C2, 2.etapa, Viacpodlažná bytová zástavba Bratislava, Petržalka.

Obidve zmeny navrhovanej činnosti boli podlahovou plochou aj počtom parkovacích stojísk významne nižšie než pôvodne navrhované objekty.

Tretia zmena navrhovanej činnosti

MŽP SR vykonalo zisťovacie konanie podľa §18 ods. 2, písm. c) zákona č. 24/2006 Z.z. k zmene navrhovanej činnosti „Južné mesto, Zóna C0 – I. etapa“. Sektor C0 sa rozprestiera na západ od komunikácie Bratislava – Rusovce a urbanizuje úpätie Petržalského navážkového valu. Zóna C0 je po zóne C1,C2 ďalšou zónou sektoru C. Predmetom dokumentácie bola I. etapa zóny C0, bytové domy SO-01 až SO-04.

Objekty SO-01 a SO -02 sú polozapustené od strany vnútorného parku a prístupné z úrovne terénu zo strany komunikácie na úrovni 1.NP. Ďalšie podlažia tvoria byty. Objekt SO-01 má 5 nadzemných bytových podlaží – 2 až 6 .NP a 7.NP ustúpené podlažie. Objekt SO-02 má 4 nadzemné bytové podlažia – 2 až 5 .NP a 6.NP ustúpené podlažie.

Objekty SO-03 a SO-04 majú garáže – 1.PP polozapustené, do garáží a vstupu je navrhnutá rampa 1.NP až 6.NP tvoria byty, 7.NP je ustúpené podlažie. Riešenie bolo zvolené s ohľadom na efektívnosť výstavby a potrebu parkovacích miest a najmä optimálne výškové osadenie bytov voči verejnému priestoru.

Konanie o oznámení o zmene navrhovanej činnosti bolo ukončené Rozhodnutím vydaným v zisťovacom konaní MŽP SR č. 6292/2015-3.4/ml zo dňa 21.8.2015.

Štvrtá zmena navrhovanej činnosti

Predmetom bol návrh športového a nákupného centra „SPORT & RETAIL PARK SLNEČNICE“ a areál PARKU v južnej časti riešeného územia.

Areál SPORT & RETAIL PARK SLNEČNICE pozostáva z dvoch menších areálov – severného areálu 1 a južného areálu 2. Obidva areály pozostávajú z objektov pre šport a voľný čas /SO1-A01, SO2-A01/ a obchodno-prevádzkových objektov /SO1-A02, SO2-A02/. Areál PARK je tvorený plochou verejnej zelene, pobytovou lúkou a plochami pre rekreačné a športové využitie verejnosti. V rámci areálu parku je navrhovaný objekt vybavenosti parku /SO3-A01/. Cez areál parku je prepojená hlavná cyklotrasa a pešia trasa parkovej zóny celého navrh. územia.

Severný a južný areál budú oddelené hlavnou obslužnou komunikáciou zóny, ktorá bude vybudovaná v predstihu v rámci primárnej dopravnej infraštruktúry.

Konanie o oznámení o zmene navrhovanej činnosti bolo ukončené Rozhodnutím vydaným v zisťovacom konaní MŽP SR č. 6939/2015-3.4/ml zo dňa 9.10.2015.

Piata zmena navrhovanej činnosti

Predmetom bol návrh pod názvom Južné mesto Zóna C3. Predmetom dokumentácie je zóna C3, a to bytové domy SO-01 až SO-05 a objekt obchodno-prevádzkových priestorov SO-06.

Objekty sú komponované tak aby vytvorili polootevorený obytný blok s lineárnym parkom na južnej strane, ktorý bude spájať vnútroblokovú zeleň existujúcej zóny C1 a C2 s plánovanou zónou C4, čím sa vytvorí kompaktný mestský priestor.

Objekty sú komponované ako štruktúra bodových objektov s vnútroblokovou štruktúrou predzáhradok a parkom. Členenie na samostatné objekty umožňuje etapizáciu výstavby. Zisťovacie konanie bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR č. 3626/2016-3.4/ml zo dňa 8.3.2016.

Šiesta zmena navrhovanej činnosti

Predmetom bol návrh pod názvom Južné mesto Zóna C4. Predmetom dokumentácie je zóna C4 – päť samostatných bytových domov. Zóna C4 je koncipovaná ako riadková zástavba doskových objektov s vnútornými poloverejnými dvormi kde dochádza k plynulému prechodu od verejného prostredia s oddychovými priestormi a detskými ihriskami, až po súkromné predzáhradky. Jednotlivé dvory sú prepojené pasážami. Základnú os zóny tvorí dnes už vybudovaná komunikácia vetvy CB. Na tejto komunikácii budú dobudované stromové aleje, veľkorysé pešie trasy a cyklochodník, ktorý v budúcnosti prepojí Zóny C a B Južného mesta. Do tejto komunikácie sú orientované všetky obchodné prevádzky. Objekty sú prepojené podzemnými podlažiami. Členenie na samostatné objekty umožňuje etapizáciu výstavby.

Objekt SO-01 má zapustenú garáž na úrovni 1.PP. Na úrovni 1.NP v priamej nadväznosti k peším trasám sú umiestnené obchodné prevádzky a služby. Druhé až šieste podlažie tvoria byty.

Objekty SO-02 až SO-04 majú spoločnú garáž zapustenú na úrovni 1.PP. Na úrovni 1.NP v priamej nadväznosti k peším trasám sú umiestnené obchodné prevádzky a služby a byty s predzáhradkami. Druhé až siedme podlažie tvoria byty.

Objekt SO-05 má zapustenú garáž na úrovni 1.PP. Prvé až siedme podlažie tvoria byty. Zisťovacie konanie bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR č. 3453/2017-1.7./ak zo dňa 4.4.2017.

Siedma zmena navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z., na základe spracovanej dokumentácie pre územné rozhodnutie, bol návrh školského zariadenia. Navrhovaná škola bude dopĺňať obytnú zónu Južné mesto o funkciu základnej občianskej vybavenosti – vzdelanie.

Zmena navrhovanej činnosti menila plochu pôvodne navrhovaného objektu B19. Objekt B3 bol zložený zo štyroch blokov. Nové riešenie menilo len jeden blok.

Zisťovacie konanie bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR č. 159/2018-1.7/dj-roz zo dňa 1.2.2018, právoplatným dňa 10.3.2018.

Ôsma zmena navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z., na základe spracovanej dokumentácie pre územné rozhodnutie bol priestor, v ktorom boli pôvodne navrhované objekty bytových domov B24 až B32 a objekty občianskej vybavenosti B16 až B18.

Objekty zóny B3-B4-AB2 sa delia na 2 základné druhy – bodové bytové domy SO.01 – SO.04 a doskové bytové domy SO.05 – SO.07.

Konštrukčný modul pre nadzemnú časť objektov SO.01 – SO.04 je 5,1/7 x 6/7,5 m. Modul prechádza do podzemných podlaží v priemete budovy. Tento modul dovoľuje flexibilné rozloženie dispozícií podľa zadania investora. V pôdoryse podzemných podlaží mimo bytových domov bol zvolený modul 7,5x5/6 m, vhodný na maximálne využitie priestoru pre parkovanie.

Konštrukčná výška (k.v.) 1PP je 5 m (pre funkčné využitie OV), ostatné nadzemné podlažia majú k.v. 3 m. 1PP má k.v. 4,5 m pre rozvody inžinierskych sietí, 2PP má potom 3m.

Konštrukčný modul pre nadzemnú časť objektov SO.05 – SO.07 je 5,1/7,5 x 5,1/7/7,5 m. Tento modul prechádza do podzemných podlaží v priemete budovy. Tento konštrukčný modul vyhovuje kombinácii parkovacích plôch v suteréne a bytov na nadzemných podlažiach s ohľadom na flexibilitu ich dispozícií.

Konštrukčná výška 1PP je 4 m pre OV a 3m pre domovú vybavenosť, ostatné nadzemné podlažia majú k.v. 3 m. 1PP má k.v. 4,5 m pre rozvody inžinierskych sietí, 2PP má potom 3m.

Dispozícia bytových domov sa odvíja okolo ústredného vertikálnych a horizontálnych komunikačných jadier. Inštalačné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre. Byty pri svojom rozmiestnení na podlaží sledujú nové podmienky a orientujú sa hlavnými obytnými izbami smerom do voľného exteriérového priestoru. Na tento princíp sa viaže aj rozmiestnenie exteriérových priestorov balkónov a lodží.

Zisťovacie konanie bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 5157/2018-1.7./ak zo dňa 20. júla 2018.

Deviata zmena navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti bola zóna A3+A5. V zóne A3 je 5 samostatných bytových domov a jeden objekt občianskej vybavenosti. A v zóne A5 je jeden samostatný polyfunkčný objekt. Zóna A3 je koncipovaná ako zástavba objektov, kde dochádza medzi objektmi k plynulému prechodu od verejného prostredia s oddychovými priestormi a detskými ihriskami, až po súkromné predzáhradky. Základnú os zóny tvorí zelený val. Na tejto osi budú dobudované stromové aleje,

veľkorysé pešie trasy a cyklochodník, ktorý v budúcnosti prepojí zónu A3-A5 z C a B Južného mesta. Do tejto komunikácie sú orientované všetky obchodné prevádzky. Členenie na samostatné objekty umožňuje rozdelenie výstavby na jednotlivé etapy. Dispozícia bytových domov sa odvíja okolo ústredného jadra, vertikálnych a horizontálnych komunikačných jadier. Inštalačné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre. Členenie na samostatné objekty umožňuje etapizáciu výstavby. A3 - Objekty SO-01(A),02(B),03(C),04(D),05(E), sa skladá z **výškovej budovy 11- 21 NP**, z bloku 10-05 NP, z podnože 4NP-2NP, občianskej vybavenosti v priamej nadväznosti k peším trasám sú umiestnené obchodné prevádzky a služby so vstupom na 1NP, parkovanie suterén 0,5-1.5PP podlažným podzemným podlažím. **Objekt SO – 06 (E1) je dvojpodlažný obchodno-prevádzkový objekt.** V 0,5 PP je parkovanie a na 1.NP občianska vybavenosť.

Zisťovacie konanie bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 2591/2019-1.7/pl (14525/2019) zo dňa 12. marca 2019, právoplatným dňa 30.8.2019.

Desiata zmena navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti bola výstavba novej zmiešanej rezidenčnej zástavby s občianskou vybavenosťou **v zóne AB1 – AB4**. V zóne AB1 sú navrhnuté sektory N1, N2, N3, a v zóne AB4 sektor N4. Celková úžitková plocha spomínanej časti predstavovala 123 149 m² s počtom 1 568 parkovacích miest. Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zníženie úžitkovej plochy na 113 849 m² a 1 386 parkovacích miest.

Urbanistické a architektonické riešenie:

Zmena navrhovanej činnosti „Južné mesto – Zóna AB1 – AB4, Bratislava – Petržalka“ sa týkala jednej z etáp výstavby súboru pozemných stavieb v rámci navrhovanej činnosti pod názvom „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“, ktorá bola v rámci povinného hodnotenia ukončená záverečným stanoviskom MŽP SR č. 4242/04-1.6/ml, zo dňa 23. 10. 2006.

Zóna AB1 je rozdelená na štyri bloky – sektory, alebo rovno objekty N1, N2, N3. K týmto sektorom sa pripája sektor - objekt N4 v zóne AB4. Všetky sektory reprezentujú autonómne funkčno-konštrukčno-prevádzkové celky, preto môžu byť rovnako sektormi etapizácie výstavby

SO-01

Objekt N1 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

- **SO-01.A**
Objekt N1-A - Bytový dom
- **SO-01.B**
Objekt N1-B - Bytový dom s občianskou vybavenosťou
- **SO-01.C**
Objekt N1-C - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-01.JÚBS Objekt N1 - JÚBS

Objekt N1 tvorí trojica vežových objektov rôznej podlažnosti - N1.A (19 nadzemných podlaží), N1.B (7 nadzemných podlaží) a N1.C (8 nadzemných podlaží) – na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 212 bytových jednotiek, 10 apartmánov, v garážach 227 stojísk, na teréne 86 stojísk. V parteri objektov N1-B a N1-C je umiestnená občianska vybavenosť, vrátane gastroprevádzky.

Predpolie objektov tvorí terénny priestor – námestie, ktoré je priamo rozšírením pešej bulvár. Strechy medzipodstien nad halovou garážou sú architektonicky riešené ako zelené substráty 2,00 m. Sú prístupné zo vstupov objektov, ako aj z terénnych schodísk, voľne prepojené a vytvárajú druhý plán poloverejnej pobytovej zóny v zelenom prostredí s detským ihriskom, komunitnou záhradou a prípravou predzáhradkovej atmosféry.

SO-02 Objekt N2 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

- **SO-02.A** Objekt N2-A - Bytový dom
- **SO-02.B** Objekt N2-B - Bytový dom s občianskou vybavenosťou
- **SO-02.C** Objekt N2-C - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-02.JÚBS Objekt N2 – JÚBS

Objekt N2 tvorí trojica vežových objektov rôznej podlažnosti - N2.A (21 nadzemných podlaží), N2.B (11 nadzemných podlaží) a N2.C (8 nadzemných podlaží) – na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 258 bytových jednotiek, 23 apartmánov, v garážach 234 stojísk, na teréne 90 stojísk. V parteri objektov N1-B a N1-C je umiestnená občianska vybavenosť, vrátane gastroprevádzky. Ďalší charakteristický popis je identický s objektom N1. Objekt N2 je 2 etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb.

SO-03 Objekt N3 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

- **SO-03.1** Objekt N3.1 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou
- **SO-03.1-A** Objekt N3.1.A - Bytový dom
- **SO-03.1-B** Objekt N3.1.B - Bytový dom

SO-03.2 Objekt N3.2 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

- **SO-03.2-D** Objekt N3.2.D - Bytový dom s občianskou vybavenosťou
- **SO-03.2-E** Objekt N3.2.E - Bytový dom
- **SO-03.2-F** Objekt N3.2.F - Bytový dom
- **SO-03.2-G** Objekt N3.2.G - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

Objekt N3 tvorí 7 objektov rôznej podlažnosti - N3.1.A (7 nadzemných podlaží), N3.1.B (6 nadzemných podlaží), N3.1.C (7 nadzemných podlaží), N3.2.D (7 nadzemných podlaží), N3.2.E (6 nadzemných podlaží), N3.2.F (7 nadzemných podlaží) a N3.2.G (7 nadzemných podlaží) – na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objektoch je lokalizovaných 292 bytových jednotiek, 25 apartmánov, v garážach 367 stojísk, na teréne 60 stojísk. V parteri objektov N3.1.A, N3.2.D a N3.2.G je umiestnená občianska vybavenosť, vrátane gastroprevádzok.

Predpolie týchto objektov tvorí verejný priestor – kaskádové námestia s vodnou plochou, ktoré je priestorovým rozšírením bulváru. Strechy medzipodstien nad halovou garážou sú navrhnuté ako zelené s hrúbkou substrátu 1,60 m. Sú verejne prístupné z ulice a vytvárajú druhý plán poloverejnej pobytovej zóny v zelenom prostredí s detským ihriskom a privátnymi predzáhradkami bytov. Objekt N3.1 je 3. etapou realizácie a N3.2 4. etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb.

SO-04 Objekt N4 – Polyfunkčný objekt

- **SO-04.A** Objekt N4-A - Polyfunkčný objekt
- **SO-04.B** Objekt N4-B - Polyfunkčný objekt
- **SO-04.JÚBS** Objekt N4 – JÚBS

Objekt N4 tvorí dvojica vežových bytových objektov rôznej podlažnosti – N4.A (22 nadzemných podlaží) a N4.B (13 nadzemných podlaží) – na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 212 bytových jednotiek, 10 apartmánov, v garážach 348 stojísk (z toho 127 v podzemnej garáži a 221 v nadzemnej dvojpodlažnej garáži), na teréne 60 stojísk. V trojpodlažnom podnoží je umiestnená občianska vybavenosť s obchodnou vybavenosťou, službami a gastroprevádzkou. Ťažisko plôch občianskej vybavenosti tvorí zdravotné stredisko na 2 a 3 nadzemnom podlaží bytového objektu.

Predpolie objektu N4 tvorí verejný priestor – námestie, ktoré je priestorovým rozšírením bulváru. Strechy medzipodstien nad halovou garážou sú navrhnuté ako zelené s hrúbkou substrátu 1,30 m. N4 je 5. etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb.

- **Konštrukčné riešenie objektu**

Zmena navrhovanej činnosti „Južné mesto – Zóna AB1 – AB4, Bratislava – Petržalka“ pozostáva zo 4 objektov, označených ako N1 až N4. Tie sú tvorené pôdorysne rozmernou podstavou v 1 podzemnom, prípadne aj v 1 nadzemnom podlaží – v objekte N4 siaha podstava až po 3 nadzemné podlažia a na nej spočívajúcimi subtilnými vežovými objektami so štvorcovým pôdorysom, ktoré budú mať 7 až 22 (23) nadzemných podlaží. V 1 podzemnom a čiastočne aj v 1 nadzemnom podlaží sa budú nachádzať garážové priestory, v 1 nadzemnom podlaží navrhnuté občianska vybavenosť a byty. Vyššie nadzemné podlažia sú venované výlučne bytovej funkcii.

- **Plošný a objemový sumár navrhovanej stavby:**
- **Celková plocha pozemku – Zóna AB1+AB4:** 41 955 m²
- **Celková plocha pozemku – Zóna AB1:** 33 015 m²
- **Celková plocha pozemku – Zóna AB4:** 8 940 m²
- **Zastavaná plocha – Zóna AB1:** 8 403 m²
- **Zastavaná plocha – Zóna AB4:** 2 305 m²
- **Spevnené plochy a komunikácie na pozemku – Zóna AB1:** 10 234 m²
- **Spevnené plochy a komunikácie na pozemku – Zóna AB4:** 3 354 m²
- **Plocha verejného priestoru medzi objektmi – Zóna AB1:** 8 810 m²
- **Celková podlažná plocha nadzemnej časti – Zóna AB1:** 68 810 m²

Dopravné riešenie

Hlavné a obslužné komunikácie tvoria základnú komunikačnú kostru, ktorá zabezpečí dopravnú obsluhu v rámci zóny AB1 – AB4 pre bytové domy SO-01 – SO-04. Komunikácie okolo bytových domov budú vybudované vo funkčnej triede C3 kategórie MO 7,0/30 so šírkou jazdného pásu 6 m. Pozdĺž týchto komunikácií v okolí bytových domov sa vybudujú kolmé parkovacie stojiská. Bulvár je smerovo rozdelený so samostatnými jednosmernými jazdnými pásmi šírky 4,5 m. Napojenie zóny A bude vybudované vo funkčnej triede C3 kategórie MO 8,0/30 so šírkou jazdného pásu 7 m.

Križovatky a križovania

Zóna bude napojená na existujúci komunikačný systém v dvoch miestach a výhľadovo smerom k zóne D. Obe napojenia na existujúci stav sú riešené na Panónskej ceste. V severnej časti bude obslužná komunikácia napojená popod most na Panónskej ceste smerom do Petržalky na existujúcu párovú prípojku priamej. Z východnej strany bude napojenie zrealizované na existujúcu okružnú križovatku na vetve „BA“ zóny B, ktorá je priamo napojená na Panónsku cestu, prípadne cez bulvár zóny B napojená na vonkajšiu obslužnú komunikáciu Panónska – Dolnozemska cesta. Na komunikačnú sieť zóny AB budú napojené aj podzemné garáže vnútorným polomerom min. R = 5 m. Garáže z N3 budú napojené na vetvu „BB“ zóny B.

Zisťovacie konanie o zmene bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 2998/2019-1.7/fr-R 7396/2019 Južné mesto - zóna AB1-AB4, Bratislava – Petržalka, zo dňa 4. marca 2019, právoplatným dňa 8.4.2019.

Jedenásta zmena

V čase spracovania predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti prebiehalo zisťovacie konanie o zmene Južné mesto – Zóna A3+A5 Viacpodlažná bytová výstavba. Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je v zásade zhodná s deviatou zmenou navrhovanej činnosti, pričom sa mení objekt SO 06 (z 2.NP na 10. NP), objekty SO 01 – SO 05 (z 21.np na 19. NP), mení sa technológia výroby a distribúcie tepla, pribúda samostatný objekt CTZ a rozvody tepla v rámci sústavy centralizovaného zásobovania teplom (CZT).

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal listom č. OU-BA-OSZP3-2025/403343-018 z dňa 18.6.2025 záväzné stanovisko zo zisťovacieho konania, v ktorom konštatuje, že zmenu navrhovanej činnosti nie je potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

III.2.1.3 Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

V celku Južné mesto prišlo v rámci následnej prípravy a realizácie k viacerým zmenám, ktoré súviseli so spodrobňovaním riešení.

V predmetnom území už prebehla aj zmena navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto – Zóna AB1 – AB4, Bratislava – Petržalka“ (desiata zmena).

Predmetom posúdenia je stavba „Južné Mesto- zóna AB1, Bratislava-Petržalka“ - návrh výstavby novej rezidenčnej zóny s občianskou vybavenosťou na okraji mestskej časti Bratislava - Petržalka pri Panónskej ceste v lokalite Južné Mesto.

Organizačne je územie v zmysle rozvoja celého Južného mesta členené na rozvojové sektory – zóny A,B,C, z ktorých niektoré sú už realizované (C-B), práve v realizácii (C-B), alebo v štádiu predprojektovej a projektovej prípravy (A-B). Posledne menovaný stav sa týka predkladanej zóny - AB1 a budúcej výstavby v zóne AB4. Pre vysvetlenie pojmov s ktorými dokumentácia narába - navrhnuté sú v Zóne AB1 sektory-objekty N1, N2, N3. Členenie na „N“ objekty reprezentuje súčasne uvažovanú realizačnú etapizáciu, avšak v poradí N1 - 1.etapa, N3.1, N3.2 - 2.etapa, N2 - 3.etapa. Posledným v poradí je teda N2 a dôvodom je potreba asanácie existujúceho mimoúrovňového zjazdu z Panónskej cesty, ktorý je na území sektoru a vybudovanie novej juho-východnej vetvy mimoúrovňovej križovatky s Panónskou v polohe bližšie k osi trasy NS MHD (električky).

Základné údaje

Typ objektu:	Súbor Obytných a Polyfunkčných objektov
Navrhovaná funkcia:	Bývanie, Občianska vybavenosť, Garáže
Parcely dotknuté výstavbou	2150/4, 2150/5, 3042/2, 3042/38, 3042/458, 3042/693, 3042/691, 3043/2, 3043/3, 3043/1663045/5, 3051/21, 3051/41, 3051/8, 3051/71, 3051/72, 3051/80, 3051/14, 3051/40, 3051/44, 3051/90, 3051/188, 3051/204 (objekty zóny AB1, dopr. prepojenie k zóne A, križovatka s NSMHD, teplovod, elektro, vodovod, dopr. pripojenie na Panónsku)
Susediace parcely - východ:	3042/690, 3042/667, 3042/878, 3051/106
Susediace parcely - západ:	3051/125, 3051/126, 3051/146

Popis objektov

Objekt N1

SO-01 Objekt N1 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-01.A Objekt N1-A - Bytový dom

SO-01.B Objekt N1-B - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-01.C Objekt N1-C - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-01.JÚBS Objekt N1 - JÚBS

Objekt N1 tvorí trojica vežových objektov rôznej podlažnosti - N.1-A (19 NP), N.1-B (7 NP) a N.1-C (8 NP) – na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 261 b.j. (vrátane apartmánov), v garážach 270 stojísk, na teréne 23 stojísk.

V parteri objektov N.1-B a N.1-C je umiestnená OV, vrátane gastroprevádzky. Výška a vzájomná pozícia objektov reflektujú závery svetlotechnického posúdenia, ktoré tvorí samostatnú prílohu oznámenia a podrobne analyzuje všetky fasády ako navrhovanej stavby, tak aj jej dopad na stavby okolité, už realizované, či projektované.

Predpolie týchto objektov tvorí verejný priestor – námestie, ktoré je priestorovým rozšírením bulváru. Strechy medzipriestoru nad halovou garážou sú navrhnuté ako zelené s hrúbkou substrátu 2,20 m. Sú prístupné zo vstupov objektov, ako aj z ulice a vytvárajú druhý plán poloverejnej pobytovej zóny v zelenom prostredí s detským ihriskom, a komunitnou záhradou. Halová garáž navzájom o pol podlažia posunutých úrovniach je prístupná z obslužnej komunikácie vjazdom zo severnej strany, odvetraná je umelo s vyústením vetracieho potrubia (44 100 m³/hod) v úrovni nad terénom, cca 25 m od okien obytných miestností najnižšie položených bytov.

Vzhľadom na kapacitu ubytovaných osôb bude v suteréne zriadený JÚBS, ako dvojúčelová stavba v rámci garáží. Objekt N1 je 1. etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb.

Objekt N2

SO-02 Objekt N2 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-02.A Objekt N2-A - Bytový dom

SO-02.B Objekt N2-B - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-02.C Objekt N2-C - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-02.JÚBS Objekt N2 – JÚBS

Objekt N2 tvorí trojica vežových objektov rôznej podlažnosti - N.2-A (21 NP), N.2-B (14 NP) a N.2-C (8 NP) – na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 342 b.j., vrátane apartmánov, v garážach 344 stojísk, na teréne 40 stojísk.

V parteri objektov N.1-B a N.1-C je umiestnená OV, vrátane gastroprevádzky. Ďalší charakteristický popis je identický s objektom N1. Objekt N2 je 2. etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb.

Objekt N3

SO-03 Objekt N3 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.1 Objekt N3.1 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.1-A Objekt N3.1-A - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.1-B Objekt N3.1-B - Bytový dom

SO-03.1-C Objekt N3.1-C - Bytový dom

SO-03.1-JÚBS Objekt N3.1 - JÚBS

SO-03.2 Objekt N3.2 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.2-D Objekt N3.2-D - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.2-E Objekt N3.2-E - Bytový dom

SO-03.2-F Objekt N3.2-F - Bytový dom

SO-03.2-G Objekt N3.2-G - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

Objekt N3 tvorí 5 objektov rôznej podlažnosti - N3.1-A (7 NP), N3.1-C (7 NP) – N3.2-D (8 NP), N3.2-F (7 NP) a N3.2-G (11 NP) na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 309 b.j., vrátane apartmánov, v garážach 309 stojísk, na teréne 39 stojísk. V parteri objektov N3.1-A, N3.2-D a N3.2-G je umiestnená OV, vrátane gastroprevádzok. Výška a vzájomná pozícia objektov reflektujú závery svetlotechnického posúdenia. Predpolie týchto objektov tvorí verejný priestor – kaskádové námestia s vodnou plochou, ktoré je priestorovým rozšírením bulváru. Strechy medzipriestoru nad halovou garážou sú navrhnuté ako zelené s hrúbkou substrátu 1,60 m. Sú verejne prístupné z ulice a vytvárajú druhý plán poloverejnej pobytovej zóny v zelenom prostredí s detským ihriskom a privátnymi predzáhradkami bytov. Halová garáž je prístupná z komunikácie vjazdom z východnej strany, odvetraná je umelo s vyústením vetracieho potrubia (15 700 m³/hod na každý zo siedmich objektov) v úrovni nad strechy 7., resp. 11. NP. Objekty N3.1 a N3.2 sú 3. etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb. Rozhranie týchto dvoch objektov je v polovici modulov 09-10, kde bude vložená aj konštrukčná dilatácia a kde bude aj rozhranie požiarneho úseku garáže. Vzhľadom na kapacitu ubytovaných osôb bude v suteréne zriadený JÚBS, ako dvojúčelová stavba v rámci garáží. Navrhnutý je pre oba objekty v prvej etape. Súčasťou verejného priestoru peších komunikácií sú aj kontajnerové stojiská. Predkladaná dokumentácia navrhuje kontajnerové stojiská s polozapustenými kontajnermi systému MOLOK Classic. Ich lokalizácia a vizuálne nároky riešenia rešpektujú požiadavky „Manuálu pre stavbu a rekonštrukciu kontajnerového stanovišťa vo verejnom priestore HM SR Bratislavy“, (ÚHA 06/2020). Stojiská sú po obvode ohraničené plotovou stenou z prútov z pozinkovanej ocele výšky 1 500 mm s popínavou zeleňou.

Konštrukčno -stavebné riešenie

Obytný súbor Južné mesto, zóna AB1 sa rozkladá na území s rozlohou cca 260 x 190 metrov a bude pozostávať z 3 objektov, označených N1 až N3. Tie budú tvorené pôdorysne rozmernou podstavou a na nej spočívajúcimi subtilnými vežovými objektami so štvorcovým pôdorysom, ktoré budú mať 7 až 21 nadzemných podlaží. V 1.a 2. podzemnom budú nachádzať garážové priestory, v 1.nadzemnom podlaží naviac občianska vybavenosť a byty, vyššie nadzemné podlažia sú venované výlučne bytovej funkcii. Apartmány sú v bytovej funkcii zaradené z dôvodu nevyhovujúcich svetlotechnických parametrov.

Objekty N1, N2 budú vytvárať samostatné dilatačné celky, s najväčším rozmerom pôdorysu v úrovni suterénu cca 80m, objekt N3 bude pozostávať z dvoch dilatačných celkov, s maximálnym pôdorysným rozmerom suterénu cca 180m. Dilatačné delenie konštrukcií sa bude nachádzať len v suterénnom podlaží.

Objekty budú vzhľadom na geologické vlastnosti podložia založené na dosko-pilótových základoch, základová škára objektov sa bude nachádzať na úrovni priemernej hladiny spodných vôd vo výške cca +130,20 mm. Predpokladá sa zakladanie 1.PP nad hladinou spodnej vody, zakladanie 2.PP a 3.PP pod hladinou SV.

Objekt N1

Nosný skelet bytového objektu N1 bude tvoriť železobetónová konštrukcia, prevažne doskovo – stenový systém, so základným rastrom vertikálnych nosných prvkov v osových vzdialenostiach 7,80m. 3 vežové objekty s 7 (N1-B), 8 (N1-C) a 19 (N1-A) nadzemnými podlažiami budú spočívať na polyfunkčnej dvojpodlažnej podstave s rozmermi 80x70 metrov (1PP a 1NP), tvoriacej jeden dilatačný celok.

Objekt N2

Koncepcia konštrukcie objektu N2 je identická s objektom N1, rozdiel je len v podlažnosti vežových objektov, ktorá dosahuje pri objekte N2 8, 11 a 21 nadzemných podlaží. Vzhľadom na kapacitu garáží pre kategóriu automobilov O2 bude treba realizovať aj 3.PP.

Objekt N3

Objekt N3 má dvojpodlažnú podstavu podzemných podlaží. Spočíva na nej 5 vežových objektov s podlažnosťou 7, 8, 11NP. Vzhľadom na rozmery suterénu – cca 180 x 80m – bude tento delený na 2 dilatačné celky, s maximálnou dĺžkou do 115m. Dilatačná škára bude navrhnutá len v strope nad 1PP a vo vnútorných stenách, základová doska a obvodové steny budú - vzhľadom na pravdepodobný výskyt spodnej vody s hladinou nad podlahou suterénu - tvoriť jeden celok, koncipovaný ako biela vaňa. Stropná doska nad suterénom - pod strešnou záhradou - bude riešená ako bezprievlaková, minimálnej hrúbky 400 – 500 mm, v prípade potreby doplnená hlavicami celkovej hrúbky do 750mm.

Zakladanie

Podlozie obytného súboru je značne nehomogénne, poznačené antropogénnou činnosťou v podobe navážok, s pozostatkami dunajských ramien a s rôznorodými náplavovými sedimentami so značne kolísajúcou kvalitou a únosnosťou.. Hladina podzemnej vody v území osciluje okolo výšky 130,20 mm – ktorá približne zodpovedá výške základovej škáry - no v niektorých sondách bola zistená aj vyššie. Dá sa teda predpokladať, že jej maximálna úroveň, tzv. tisícročná hladina PV, môže za nepriaznivých okolností dosiahnuť aj kótu 131,50 - 132,00 mm.

Vzhľadom na túto rôznorodosť podkladu a predpoklad kontaktu so spodnou vodou budú objekty založené na hĺbkových základoch vo forme doskopilótového základu. Ten bude prenosom zaťaženia do hlbších geologických vrstiev účinne eliminovať nerovnomerné sadanie a zároveň plniť funkciu vodonepriepustnej vrstvy. Základová konštrukcia bude teda realizovaná v súlade s požiadavkami na vodotesnú konštrukciu, t.j. „bielu vaňu“, čo predpokladá použitie vodostavebného betónu, správne utesnenie pracovných škár a veľkosť pracovných záberov do 20m (betonáž základovej dosky vo viacerých etapách).

DOPRAVNO-TECHNICKÁ ČASŤ

Križovatka Labutia – Jantárová cesta bude nová križovatka, vybudovaná na v súčasnosti nezastavanom území. Labutia ul. je v súčasnosti vybudovaná až po predĺžení električkovú trať (obratisko Janíkov dvor). Bude riešená ako dvojpruhová smerovo nedelená komunikácia. V rámci predkladanej dokumentácie sa počíta s jej predĺžením až po predĺžení ulicu Zuzany Chalupovej. Tá je v súčasnosti riešená ako dvojpruhová so stredovým deliacim pásom.

Jantárová cesta bude výhľadovo predĺžená po Labutiu ul. Cez Panónsku cestu bude Jantárová cesta prevedená dvojpruhovým podjazdom, pričom napojenie na Panónsku cestu bude riešené v príjazdovo-výjazdovej vetve.

Samotná križovatka bude riešená ako priesečná (štvrté rameno vo výhľade) križovatka Labutej ul. a Jantárovej cesty, pričom popri Jantárovej ceste bude vedená električková trať (pretínajúca rameno od

predĺženej Labutej ul.). Hlavnú cestu bude tvoriť Labutia ul. Na vstupe od Labutej ul. bude vytvorený pruh pre ľavé odbočenie v smere k Panónskej ceste. V opačnom smere bude iba jeden jazdný pruh pre všetky smery.

Výjazd z Jantárovej cesty bude mať k dispozícii samostatný pruh pre pravé odbočenie a združený pruh pre priamy smer a ľavé odbočenie.

Chodci budú v križovatke vedení cez vstup od Labutej ul., cez vstup od Jantárovej cesty (od Panónskej cesty) a cez električkové teleso (od Panónskej cesty). Popri všetkých chodeckých priechodoch (riešených ako miesta na prechádzanie) budú vybudované aj cyklistické priechody.

Tie budú v ďalšom stupni riešené ako samostatné, oddelené od chodeckej časti. Na električkovom telese bude umožnený pohyb autobusov – tomu sú prispôsobené aj stavebné úpravy priecestia. Z električkovej trate sa bude dať dostať na Labutiu ul. z oboch smerov, pričom umožnený príjazd na električkovú trať bude taktiež z oboch smerov.

Signalizácia bude z dopravného hľadiska pozostávať z radiča, stožiarov, návěstidiel, odpočtov signálu, prvkov detekcie vozidiel, cyklistov a chodcov. Radič je navrhnutý nový.

V križovatke budú umiestnené nové stožiare.

Návěstidlá budú riešené ako nové. Cyklisti budú riadení samostatnou trojsvetlovou signalizáciou (červená + červená + žltá + zelená) umiestnenou pred kolíznou plochou pri príslušnej stop čiare. Chodci budú riadení chodeckými návěstidlami umiestnenými za kolíznou plochou (cez cestu) v osi chodeckej časti miesta na prechádzanie. Predpokladáme riadenie premávky s plnými signálmi, pričom na paralelne zaradených chodcov a cyklistov (v jednej fáze s vozidlami) budú vodiči upozornení prerušovaným svetlom žltej farby so symbolom chodec+cyklista. Električky budú riadené signálmi pre vozidlá verejnej dopravy. Výjazd autobusov z električkovej trate bude riešený z oboch strán plnými signálmi pre vozidlá – vzhľadom k neurčitej informácii z DPB, že chcú umožnený pohyb vozidiel z električkovej trate do všetkých smerov, je jediná možnosť riadiť tieto výjazdy plným signálom (umožňujúcim pohyb do všetkých smerov).

ZÁVERY DOPRAVNO-KAPACITNÉHO POSÚDENIA

V októbri 2018 bolo spoločnosťou DI CONSULT s.r.o. spracované dopravno-kapacitné posúdenie (DKP) zámerov v zónach AB1 a AB4 komplexu Južné mesto. S odstupom času došlo v procese prípravy oboch zámerov k určitým zmenám rôzneho charakteru, ktoré možno zosumarizovať v nasledovných bodoch:

- Časový posun realizácie zámeru v zóne AB4 na neurčité obdobie s predpokladom prehodnotenia funkčných a kapacitných atribútov;
- V súvislosti s uvedeným časový posun realizácie komunikačného prepojenia zóny AB4 a severovýchodnej vetvy mimoúrovňovej križovatky Panónska – Jantárová;
- Zníženie projektovaných kapacít statickej dopravy pre zónu AB1;
- Doplnenie cestnej siete Južného mesta o prepojenie ul. Z. Chalupovej (zberná komunikácia v zóne B) s Labuťou ul. (zberná komunikácia v zóne A) s úrovňovým krížením električkovej trate.

Okrem toho od októbra 2018 došlo v zónach B1, B2, C3 a C4 k odovzdaniu príslušných zámerov do prevádzky, čo bude v tomto dodatku náležite zohľadnené.

Popri uvedených zmenách je zo strany investora záujem pokračovať v príprave zámeru v zóne AB1, čo vedie k dočasnej neaktuálnosti DKP z r. 2018 a súčasne k potrebe kapacitne posúdiť zámer v zóne AB1 v nových podmienkach ako na strane disponibilnej cestnej siete, tak i na strane dopravného potenciálu predpokladane funkčných zón Južného mesta v čase po uvedení najmä zámeru v zóne AB1 do prevádzky. Za týmto účelom bol v júli 2024 spracovaný dodatok č. 1, ktorý sa sústredil najmä na vyhodnotenie budúcej dopravnej situácie v novej križovatke Panónska – JM_B1 v podmienkach vyššie uvedených.

Z prerokovania dodatku č. 1 vyplynula požiadavka zahrnúť do rozsahu posúdenia i križovanie spojnice Labutia – Z. Chalupovej s aktuálne realizovanou električkovou traťou s tým, že toto križovanie bude svetelne riadené. Splnenie tejto úlohy je predmetom dodatku č. 2. Nakoľko pôvodné DKP a jeho dodatok č. 1 boli spracované na základe dopravných prieskumov z r. 2018, objednávateľ dokumentácie v novembri 2024 zabezpečil výkon dopravných prieskumov na križovatkách Panónskej cesty a Azúrovej ul., ktorých výsledky sú v dodatku č. 2 premietnuté v podobe kalibrovaného dopravného modelu relevantného situácii v novembri 2024.

Tento model sa stal východiskovým pre spracovanie prognózy dopravy súvisiacej s prvými rokmi bežnej prevádzky zámeru JM_AB_1 plánovanej na rok 2030. S ohľadom na skutočnosť, že tento dodatok bude mať vo svojich výsledkoch posúdenia len časovo prechodnú platnosť v určitej etape rozvoja komplexu Južné mesto a súčasne skutočnosť, že dopravno-kapacitné posúdenie celého komplexu bolo pre výhľad spracované v osobitnej dokumentácii v júli 2018, dodatok sa posúdením výhľadových dopravných stavov nezaoberá.

Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia zámeru JM_AB1 možno v rozsahu dodatku č. 2 potvrdiť výsledky z dodatku č. 1 a konštatovať, že doplnené posúdenie križovatky Labutia – vetva JM_A5, súčasťou ktorej je i električkové priecestie na Labutej ul. posúdenie preukázalo plnú akceptovateľnosť dopravného potenciálu predmetného zámeru z hľadiska kapacity cestnej infraštruktúry.

Na základe uvedeného preto pre aktuálne posudzovaný zámer JM_AB1 z tohto posúdenia nevyplývajú žiadne ďalšie opatrenia na posudzovanej cestnej sieti okrem tých, ktoré sú definované pracovným scenárom. V praxi to znamená, že dostupnosť zámeru JM_AB1 z troch smerov (Panónska po komunikácii JM_B1 a po ul. Z. Chalupovej z oboch strán) je z hľadiska kapacity cestnej infraštruktúry plne zabezpečená v podmienkach nadpriemernej kvality dopravných prúdov.

VÝPOČET STATICKEJ DOPRAVY

Výpočet parkovacích miest je realizovaný v zmysle STN73 6110:2024 v aktuálnom znení (platná od 2024), pri zohľadnení počtu, výmery, izbovosti bytov a výmery obchodných prevádzok deklarovaných v bilančnom súhrne tejto správy.

Základný počet (Oo, Po) je určený podľa čl. 16.3.9., 16.3.10. a tab. č. 62.

Celkový počet je stanovený pomocou vzorca:

$$N = 1,1 \times Oo \times kmp \times kd + 1,1 \times Po \times kmp \times kd$$

a koeficientov:

- regulačný koeficient mestskej polohy (ostatné územie v meste) $kmp = 1,0$
- súčiniteľ vplyvu dĺžby dopravnej práce (IAD: ostatné = 35:65%) $kd = 0,8$

Byty

byty do 60m² / max2i 683 ks - 1,0 PM/byt 683,00 stojísk

byty do 90m² / max3i 196 ks - 1,5 PM/byt 294,00 stojísk

byty nad 90m² 33 ks - 2,0 PM/byt 66,00 stojísk

SPOLU Oo 912 ks 1 043,00 stojísk

Obchod služby čistá plocha 548 m²

Zamestnanci $16/4 = 4,00$

Návštevníci do 2h $40/5 = 8,00$

Gastro čistá plocha 253 m²

Počet zamestnancov $11/5 = 2,20$

Počet návštevníkov $70/8 = 8,75$

SPOLU Po $4,00 + 8,00 + 2,20 + 8,75 = 22,95$ stojísk

Celkový počet potrebných parkovacích stojísk N pre objekty N1, N2, N3 je nasledovný:

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

$N = 1,1 \times 1\,043,00 \times 1,0 \times 0,8 + 1,1 \times 22,95 \times 1,0 \times 0,8 = 917,84 + 20,196 = 938,04$ zaokrúhlene 939 stojísk

kde je

N celkový počet stojísk na území v objekte; zaokrúhlené na celé číslo vždy nahor;

O_o základný počet odstavných stojísk (1043,00 stojísk)

P_o základný počet parkovacích stojísk (22,95 stojísk)

kmp regulačný koeficient mestskej polohy (1,0)

kd súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce (0,8)

koeficient 1,1 zahŕňa aj 10 % rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev

Na základe požiadavky vyhlášky 532/2002 Z.z., § 44, odsek 1. Každému bytu musí prislúchať aspoň jedno stojisko.

Prepočet bol teda upravený na:

$N = 1,1 \times 912,00 + 1,1 \times 22,95 \times 1,0 \times 0,8 = 1\,003,2 + 20,196 = 1\,023,40$ zaokrúhlene 1 024 stojísk

Z toho pre funkciu služby a gastro je 6 dlhodobých stojísk a 16 krátkodobých stojísk.

Z toho pre funkciu bývanie je 912 dlhodobých stojísk a 90 krátkodobých stojísk.

Celkový počet potrebných parkovacích stojísk je 1024 PM. Z toho 41 PM bude pre telesne postihnutých rozmerov 3.5 x 5.3, resp. 5.0 m.

Dokumentácia navrhuje 1025 parkovacích stojísk v nasledovnej skladbe:

Parkovacie stojiská spolu

Objekt N1 - Zóna AB1 270

Objekt N2 - Zóna AB1 344

Objekt N3 - Zóna AB1 309

Celkový počet parkovacích stojísk v garážach 923

Celkový počet parkovacích stojísk na teréne 102

Celkový počet parkovacích stojísk v garážach a na teréne 1 025

SADOVÉ ÚPRAVY

SÚČASNÝ STAV

Riešené plochy sa nachádzajú na nezastavanom rovinatom teréne pozdĺž južnej strany Panónskej cesty. Podľa Listu vlastníctva č. 3168 ide o plochy druhovo zaradené ako orná pôda, ostatná plocha, zastavaná plocha a nádvorie. Prevažne je územie bez stromového a kríkového porastu, avšak vyskytujú sa tu aj plochy súvislého stromového porastu ako zvyšku pôvodného lužného lesa v nivách zaniknutých dunajských ramien. Tieto porasty sú Dendrologickým posúdením identifikované a posúdené. Je snahou väčšinu kvalitných existujúcich drevín integrovať do nezastavaných plôch novej urbanistickej koncepcie územia či už priamo na parcelách navrhovanej stavby, či v zámeroch v blízkom susedstve (líniový park, rozptylová plocha zastávok MHD).

KONCEPCIA ZELENÉ

Koncept naturelu mestskej krajiny a usporiadania jednotlivých plôch a prvkov vychádza z urbanisticko-architektonického riešenia. V princípe sa jedná o určenie nosného verejného priestoru v podobe hlavnej ulice, ktorá dostala profil príjemného bulváru. Ostatných obslužných ulíc so svojimi alejami a verejne prístupných, no nie exponovaných pobytových priestranstiev medzi bytovými domami. Bulvár vo svojom profile segreguje jazdné pruhy automobilovej dopravy čím vytvára podmienky pre vznik verejnej zelenej líniovej záhrady, na ktorú budú kladené vysoké očakávania v jej poctivej ale zato pestovanej divokosti. Druhovú skladbu je nastavená tak aby výsadba pôsobila čo najrozmanitejšie. Táto záhrada bude rámovaná rigidnou alejou stredne veľkých stromov aby dali vyniknúť dominantnej náplni bulváru.

Obslužné komunikácie sú, čo sa výsadby týka riešené vo forme alejí, alebo stromoradií, s adekvátnou etážou v podraze druhovo prispôsobenej k funkcii zadržiavania dažďovej vody a zabezpečenia prehľadnosti ohľadom bezpečnosti premávky.

Pobytové priestranstvá objektov bytových domov sú riešené kombináciou pobytových plôch určených pre oddych a voľnočasové aktivity. Každá z týchto plôch je prítienená výsadbou stromov. Ďalej plôch izolačných, no zároveň aj vizuálne delikátnych kombinácii z viackmeňov, krov a bylín. Forma využíva funkciu. Vo vzťahu k bulváru vznikajú takzvané zálivy zelených a modrých oáz prítienené zámerne tvarovanými formami korún stromov. Smerom k parku rôzne variácie výsadiel nadväzujúcich na parkové úpravy. Severná hranica od Panónskej cesty bude vytvorená izolačnou zeleňou.

SO-21 Sadovnicke a terénne úpravy na teréne

SO-21.1 Sadovnicke úpravy – 1. etapa (objekt N1+ bulvár)

SO-21.2 Sadovnicke úpravy – 2. etapa (objekt N2+ bulvár)

SO-21.3 Sadovnicke a terénne úpravy pre objekt SO-03

Druhovú skladbu bulváru nasleduje ambíciu vytvoriť rozmanitú záhradu v mestskom prostredí. Druhovú skladbu sa skladá z kostrových prvkov ako *Acer saccharum*, *Betula pendula* a *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' tvoriaca alej. Kostra je doplnená o navrhovanú výsadbu druhov *Batula utilis* 'Jacquemontii', *Cercis siliquastrum*, *Prunus serrulata* var. *Tibetica* a *Prunus serrula* 'Autumnalis Rosea'. V etáži krov navrhujeme *Prunus laurocerasus*, *Skimmia japonica* doplnené o zmes *Ajuga* 'Chocolate chip' *Brunnera* 'Silver heart', *Digitalis purpurea* 'Snow Thimble', *Dryopteris filix-mas*, *Geranium maculatum*, *Heuchera*, *Hosta*, *Matteuccia struthiopteris*, *Panicum virgatum* 'Prairie sky', *Pennisetum alopecuroides* 'Moudry', *Vinca minor* a *Lamium galeobdolon*.

Uličná výsadba je navrhnutá ako aleje alebo stromoradia z druhov *Gleditsia triacanthos* 'Shademaster' a *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' s podrastom zo siatej lúčnej zmesi znášajúcej aj občasné zatápanie a záťažového trávnik. V rámci objektu N1 a N2 je navrhnutá jedinečná výsadba z tvarovaných *Platanus x acerifolia* s korunou tvarovanou do formy slnečníka s podrastom zo záťažového trávnik. V rámci objektu N3 je navrhnutá takzvaných predpoliach alebo modrozelených oázach

výsadba z tvarovaných stromov druh *Carpinus betulus* s korunou tvarovanou do formy zelenej strechy tieniacej spevnené pobytové stupne po nimi.

Izolačný pás vegetácie od Panónskej cesty je druhoivo navrhovaný zo stromov *Acer platanoides*, *Populus nigra* 'Italica' a *Sorbus aria*, nízkych viackmňov *Viburnum pragense* a krov *berberis thunbergii* a *Pyracantha coccinea*.

Sadovnícke a terénne úpravy – na strechách

SO-01. SAD Objekt N1 - Sadovnícke a terénne úpravy – na strechách

SO-02. SAD Objekt N2 - Sadovnícke a terénne úpravy – na strechách

SO-03.1 SAD Objekt N3.1 - Sadovnícke a terénne úpravy – na strechách

SO-03.2 SAD Objekt N3.2 - Sadovnícke a terénne úpravy – na strechách

Obvody bytových domov budú lemované predzáhradkami. Pobytové plochy s voľnočasovými aktivitami sú navrhnuté ako plochy pravidelne koseného trávniku a trávniku znášajúceho intenzívnejšie záťažové podmienky vzhľadom na herné a športové aktivity. Izolačná no zároveň vegetácia vytvárajúca kulisu pre spoločenský život v takzvaných dvoroch sa skladá z viackmeňov *Betula utilis* 'Jacquemontii', *Amelanchier lamarckii*, *Syringa vulgaris*, *Sambucus nigra* 'Black beauty', *Cornus mas*. Ďalej kríkov z druhov *Lonicera kamtchetica* 'Mailon', *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Rosa villosa* 'Karpatia', *Rubus ideaus* 'Tulameen', stálozelené druhy *Prunus laurocerasus*, *Skimmia japonica*. Okrasné trávy ako *Calamagrostis acutiflora*, *Cortaderia selloana* 'White Plume', *Deschampsia cesp.* 'Goldtau', *Stipa tenuissima* 'Angle hair' a popínavé rastliny *Hedera helix*, *Kadsura japonica* a *Akebia quinata*. Výsadba stromov okolo centrálnej plochy *Fraxinus ornus* a vo svahoch od ulíc druhy *Acer sacharum*, *Betula utilis*, viackemne z druhov *Aralia elata* a *Acer japonicum*. Na svahoch v podraсте návrhujeme *Cotoneaster dammeri* 'Eichholz', *Hedera helix*, *Prunus laurocerasus* 'Cherry brandy', *Pachysandra terminalis* 'Green carpet' a *Saponaria ocymoides*.

Navrhované terénne úpravy vytvárajú podmienky pre rast vegetácie na streche garáže. Spravidla sa jedná o navážky substrátu o hrúbke do 2 metrov s jemnými modeláciami. Vzhľadom na dané podmienky bude v ďalších stupňoch riešený aj spôsob zavlažovania vegetácie.

Porovnanie

Predmetom pripravovanej zmeny navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. , na základe rozpracovanej dokumentácie pre územné rozhodnutie je priestor časti zóny (územia, lokality) v správe o hodnotení označenej „B“, v ktorom boli pôvodne navrhované objekty B1, B4, B6, B11 a B20. Časťou do tohto priestoru zasahoval objektu B2

Stavebné objekty v predloženej dokumentácii nie sú navrhnuté v rovnakom riešení ako boli v pôvodnom návrhu, ktorý bol predmetom povinného hodnotenia ukončeného záverečným stanoviskom MŽP SR 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006 a ani v rozsahu, ako bolo rozhodnutie o umiestnení stavby.

V predmetnom území už prebehla aj zmena navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto - Zóna AB1 - AB4, Bratislava - Petržalka" navrhovateľa South City E, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, IČO 51 914 344.

Zisťovacie konanie o zmene bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 2998/2019-1.7/fr-R 7396/2019 Južné mesto - zóna AB1-AB4, Bratislava – Petržalka, zo dňa 4. marca 2019, právoplatným dňa 8.4.2019.

Riešenie v dokumentácii pre územné rozhodnutie sa v porovnaní s pôvodne navrhovaným mení a tým, podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sa jedná o zmenu navrhovanej činnosti. Rozsah zmeny podľa Prílohy č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v porovnaní s posudzovaným celkom:

Tab. č. III.2-2 Rozsah predkladanej zmeny podľa Prílohy č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v porovnaní s celkom

Položka podľa Prílohy č. 8	Pôvodné riešenie	Desiata zmena (2018)	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti	Rozdiel oproti desiatej zmene
Kapitola č. 13, položka č. 1a) Pozemné stavby alebo ich súbory (HPP nadz.podlaží)	123 149 m ² *	NP- 68 810 m ² PP- 26 643 m ²	NP- 66 017 m ² PP- 36 105 m ²	-2793 m ² +9462 m ²
Kapitola č. 13, položka č. 2 parkovacie plochy pre motorové vozidlá	1568	994	1025	+31

*Vzhľadom k tomu, že pôvodne v správe o hodnotení bola, podľa v tom čase platného znenia zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, uvádzaná úžitková plocha, je v predchádzajúcej tabuľke uvedená pre pôvodne posudzovanú činnosť úžitková plocha. Pri predkladanej zmene navrhovanej činnosti je uvedená hrubá podlažná plocha nadzemných aj podzemných podlaží.

Navrhovaná činnosť pod názvom „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“ bola predmetom povinného hodnotenia ukončeného Záverečným stanoviskom Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR) č. 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006 ako celok. Celková úžitková plocha všetkých objektov navrhovanej činnosti bola 1 179 559 m².

Predkladaná zmena uvažuje so znížením HPP nadzemných podlaží o 2793 m² a so znížením HPP podzemných podlaží o 9462m² oproti poslednej zmene v riešenom území (2018).

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti zvyšuje nároky na statickú dopravu v porovnaní s poslednou posudzovanou zmenou v riešenom území o 31 pm.

V celku „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“ sa spresňovaním riešení v dokumentáciách predkladaných na povoľovacie konania základné parametre (podľa prílohy č. 8 k zákonu) menia len nevýznamne.

III.2.2 Požiadavky na vstupy

Vstupy pri súčasnom využívaní lokality

V súčasnosti nie je pozemok nijak využívaný, okrem využívania trajektórií existujúcich spevnených plôch a neudržiavaných ciest pre účely výstavby rezidenčných sektorov v tesnom susedstve na pozemkoch rovnakého majiteľa.

Pozemok o celkovej výmere 4,2 ha je v zmysle listu vlastníctva charakterizovaný druhovo ako Ostatná plocha, Orná pôda, Zastavaná plocha a nádvorie. Vzhľadom k tomu dôjde výstavbou k záberu PPF. K záberu LPF výstavbou v rozsahu navrhovanej objektovej skladby nedochádza.

Je potrebné žiadať o vyňatie poľnohospodárskej pôdy z fondu Okresný úrad Bratislava, pozemkový a lesný odbor ako príslušný orgán štátnej správy podľa zákona č. 57/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v súlade s ust. § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov.

Predpokladané vstupy v etape výstavby podľa zmeny navrhovanej činnosti

V pôvodnom riešení, ktoré bolo predmetom povinného hodnotenia, boli navrhované viacpodlažné objekty bytových domov a občianskej vybavenosti. Navrhované riešenie vychádzalo z architektonicko-urbanistickej štúdie (Ing. arch. Meheš, február 2005).

Vzhľadom na druh a účel stavieb možno predpokladať čo do druhu budú v zásade podobné vstupy ako pri realizácii podľa dokumentácie, ktorá je podkladom pre predkladanú zmenu navrhovanej činnosti. Na realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Nebude potrebný záber lesných pozemkov. Podstatná časť parciel sú podľa katastra nehnuteľností definované ako ostatné plochy alebo zastavané plochy a nádvoría.

Na riešenom území bude treba realizovať nasledujúce prípravné práce – čistenie, demolácie a prekládky:

Vyčistenie územia, identifikácia, zameranie a dendrologický prieskum územia s porastami stromov a krov,

Prekládka realizovanej šachty a potrubia verejného vodovodu DN 600,

Prekládka kolektoru trasy slaboprúdových káblov,

Demontáž nefunkčného plynového potrubia STL DN100,

Asanácia existujúcej asfaltovej komunikácie, vrátane odbočovacieho ramena z Panónskej cesty.

Uvedené práce by mali byť zrealizované v režime mimo územnopovoľovací proces predmetného zámeru.

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná staviteľská organizácia.

Výstavba navrhovaných objektov bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Prevádzka daných objektov si nebude vyžadovať prísun špecifických surovín.

Výstavba podľa zmeny navrhovanej činnosti bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Nasadené kapacity pracovníkov podľa dodávateľa stavby upresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vybraný dodávateľ príslušnej stavby do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska.

Organizácia dopravy počas výstavby

Navrhovaný vjazd i výjazd zo zriadeného staveniska rešpektuje podmienky vyplývajúce zo stavebného zákona a rešpektuje dopravný režim v lokalite. Navrhnutý je z Panónskej cesty existujúcim príjazdom do z nadjazdu na stavebné plató. V etape výstavby objektu N4 sa organizácia vjazdu na stavenisko zaktualizuje podľa reálnych možností na stavenisku.

Elektrická energia na staveniskové účely

Elektrická energia pre dočasné objekty navrhovaného zariadenia staveniska a pre nasadené elektromotory stavebných strojov bude zabezpečená výstavbou trvalej VN prípojky a objektu kioskovej TS v predstihu. Odber staveniskového elektrického prúdu je podmienený inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň (napr. typu RVO resp. RIS) a zabezpečením merania veľkosti odberu. Podrobné technické riešenie pozri príslušnú kap. odborne spôsobilého projektanta. Požadovaný

odber staveniskového prúdu (odborný technický odhad), upresní ďalší stupeň projektového riešenia v závislosti na prijatom postupe výstavby.

Oplotenie navrhovaného staveniska

Pre zabezpečenie fyzického oddelenia stavebných činností, realizovaných na ploche riešeného územia (navrhovaného vonkajšieho staveniska), vybraný dodávateľ stavby zrealizuje dočasné, staveniskové priehľadné resp. nepriehľadné oplotenie, min. vo výške 2,00 m.

Materiál oplotenia (napr. vlnité plechy, plechy typu KOB 112 resp. drôtenné pletivo) upresní ďalší stupeň projektového riešenia. Spôsob uchytenia oplotenia (oceľ. križe, bet. tvárnice, plastové výlisky typu HERAS) a materiál vstupnej stavebnej brány dtto. Oplotenie sa navrhuje viesť po obvode majetko-právne vysporiadaných pozemkov investora stavby (navrhované vonkajšie stavenisko).

Osvetlenie navrhovaného staveniska

a, S osvetlením vonkajšieho staveniska sa neuvažuje.

b, Vnútorne stavenisko (vnútorné pracoviská) budú dosvetľované staveniskovými svietidlami, ktorých výkon, polohu i počet upresní vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác.

Voda na stavenisku

Prípojka vodovodu DN 150 a voda pre staveniskové účely.

Napojenie je navrhnuté na jestvujúci verejný vodovod DN 200 nachádzajúci sa v realizovanej zóne B. Prípojka vodovodu DN 150 z tvárnej liatiny bude zaústená do vodomernej šachty, ktorá sa vybuduje na hranici pozemku. Z vodomernej šachty bude zrealizovaný zokruhovaný vodovod DN150 okolo navrhovaných objektu N1, kde budú vysadené odbočky DN 80. Na základe požiadavky projektanta požiarnej ochrany budú na zokruhovanom vodovode osadené dva nadzemné hydranty DN 150

Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) upresní ďalší stupeň projektového riešenia :

Q1 - úžitková voda 0,200 l/s

Q2 - pitná voda a voda pre sanitárne účely 0,100 l/s

Základné požiadavky na zabezpečenie požiarnej vody na zriadenom stavenisku (Q3).

Dimenzovanie požiarnej vody pre dočasné objekty zariadenia staveniska vybraného dodávateľa stavby (Q3) vychádza z celkovej plochy dočasných objektov vnútorného staveniska (UNIMO bunky). Požiarna voda bude na stavenisku zabezpečovaná v zmysle Vyhlášky č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400 nasledovne:

z nadzemných hydrantov (dočasných, trvalých)

z novo vybudovanej vodomerovej šachty kombinovane

Q3 = min. 12,00 l/s

Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob ich odvedenia zo zriadeného staveniska

PD predbežne konštatuje, že stavebná činnosť, navrhovaná v predmetnej projektovej dokumentácii si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd nevyžaduje. Pokiaľ sa v procese výstavby, na základe zmenených hydrologických pomerov, objaví spodná voda vo výkopoch, bude odstraňovaná spôsobom, ktorý upresní samostatná projektová dokumentácia príslušnej odbornej profesie, vypracovaná ako súčasť ďalšieho stupňa PD. Upozorňujeme, že odber podzemnej vody napr. pri zakladaní stavby a jej vypúšťanie do podzemných vôd, podobne ako dočasné objekty čerpacích, prípadne vsakovacích studní podliehajú povoleniu štátnej vodnej správy v zmysle Zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe a starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a špeciálny stavebný úrad zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch, v znení neskorších predpisov.

Prípojka kanalizácie DN 300 a odkanalizovanie navrhovaného staveniska.

Na základe konzultácie na BVS, a.s. Bratislava napojenie bude zrealizované na kanalizačný zberač v realizovanej zóne B. Prípojka DN 300 bude privedená na hranicu pozemku, kde sa vybuduje typová prefabrikovaná šachta z betónových skruží s liatinovým poklopom. Do tejto šachty bude zaústená areálová splašková i dažďová kanalizácia. Do doby vybudovania a uvedenia do užívania trvalej prípojky kanalizácie DN 300 s príslušnou prefabrikovanou šachtou bude sociálne zázemie výstavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov typu EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. suché WC - DIXI). Upozorňujeme, že odvádzané vody zo zriadeného staveniska, do verejnej kanalizačnej siete musia spĺňať požiadavky na kvalitu obsiahnutú v tzv. Kanalizačnom poriadku, na základe uzavretej zmluvy o stočnom, s príslušným správcom siete t. j. BVS, a.s. BA.

Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe a ich sociálne zabezpečenie

Orientačne, pre vybraného dodávateľa stavby, sa predpokladá nasadenie naraz maximálne cca 150 pracovníkov. Skutočné kapacity upresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác. Podrobné sociálne zabezpečenie nasadených kapacít dtto.

Vstupy v etape prevádzky objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti

Prevádzka daného objektu si nebude vyžadovať prísun špecifických surovín. Vlastná prevádzka bude potrebovať základné vstupy: vodu, plyn, teplo a elektrickú energiu.

Zásobovanie vodou**Pôvodné riešenie**

V navrhovaných objektoch sa podľa správy o hodnotení (Ekojet, s.r.o., 03/2006) uvažovalo s odberom pitnej vody pre bežnú prevádzku objektov (pitná studená a pitná teplá úžitková voda) a s odberom pre požiarne zásah vnútornými zavodenými požiarными hydrantami. Zdrojom vody bol navrhovaný rozvod vody, ktorý mali tvoriť zakruhované potrubia profilov DN200 až DN300 pripojené na navrhované rozvody vody v lokalite A.

V celej lokalite B sa počítalo s ročnou spotrebou vody 458 859 m³. Pre obyvateľov bola počítaná spotreba 145 l na jedného obyvateľa za jeden deň.

Predchádzajúca (desiata) zmena navrhovanej činnosti

Zásobovanie riešeného územia pitnou vodou bude zabezpečené doplnením jednej vodovodnej vetvy „V1“ z materiálu TVLt DN200, ktorá bude prepájať existujúce potrubie DN600 vo východnej časti územia, ktoré bolo zrealizované v roku 2013 a potrubie DN400 v západnej časti územia, ktorého realizácia sa plánuje koncom roku 2018.

Úžitkový vodovod bude budovaný postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba úžitkového vodovodu rozdelená na 4 podobjekty nasledovne:

- SO-08.1 Úžitkový vodovod pre objekt „N1“
- SO-08.2 Úžitkový vodovod pre objekt „N2“
- SO-08.3 Úžitkový vodovod pre objekt „N3“
- SO-08.4 Úžitkový vodovod pre objekt „N4“

Bude slúžiť ako primárny rozvod úžitkovej vody pre potreby zavlažovania, ktorý bude vybudovaný z potrubí HDPE (PN10, SDR17) DN80 (90x5,4mm) resp. DN50 (63x3,8mm). V odberných miestach budú napojené sekundárne rozvody závlah k postrekovačom DN32. Ako zdroj vody budú použité 2 ks vŕtaných studní priemeru DN200 a hĺbky 12,0m. Nad každou studňou bude osadená armatúrna šachta, v ktorej bude umiestnené technologické zázemie studne vrátane elektročasti a riadiacej jednotky závlah.

Studňa č.1 bude vybudovaná v rámci 1. etapy výstavby. V ďalších etapách výstavby bude postupne rozširovaný len úžitkový vodovod. Studňa č.2 bude predmetom tretej etapy v rámci objektu SO 12.03.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Dokumentácia DUR pojednáva o zóne AB1, v ktorej umiestňuje tri hlavné stavebné objekty N1, N2 a N3. V bilanciách a kapacitách potreby výpočtovo profesia ZTI vychádza aj z potrieb ďalšej etapy s objektom N4, ktorý táto DUR neumiestňuje.

SO-07 Vodovod

SO-07.1 Prípojky vodovodu

SO-08 Úžitkový vodovod

SO-09 Splašková kanalizácia

SO-10 Prípojky splaškovej kanalizácie

SO-11 Dažďová kanalizácia zo striech

SO-12 Dažďová kanalizácia z komunikácií

SO-07 Vodovod

Zásobovanie riešeného územia pitnou vodou bude zabezpečené doplnením jednej vodovodnej vetvy „V1“ z materiálu TVLt DN200, ktorá bude prepájať existujúce potrubie DN600 vo východnej časti územia, ktoré bolo zrealizované v roku 2013 a potrubie DN400 v západnej časti územia.

Potreba vody:

Samotná potreba vody bude určená v zmysle vyhlášky 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. III.2-3 Bilancia potreby pitnej vody

Bývanie + Občianska vybavenosť													
objekt	Počet obyvateľov	Počet zamestnancov	Počet návštevníkov	Potreba vody							Požiar	Celková potreba vody	DN prípojky
				Priemerná denná		Max. denná		Max. hodinová		Ročná potreba vody			
				l/d	l/s	l/d	l/s	l/h	l/s	l/s	l/s	mm	
N1	519	0	0	75 255	0,87	150 510	1,74	13 170	3,66	27 468	18,00	21,66	150
N2	629	0	0	91 205	1,06	182 410	2,11	15 961	4,43	33 290	18,00	22,43	150
N3	735	0	0	106 575	1,23	213 150	2,47	18 651	5,18	38 900	18,00	23,18	150
N4	482	0	0	69 890	0,81	139 780	1,62	12 231	3,40	25 510	18,00	21,40	150
spolu	2365	0	0	342 925	3,97	685 850	7,94	60 012	16,67	125 168	-	-	-

Prípojky vodovodu

Prípojky vodovodu budú budované postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba prípojok rozdelená na 4 podobjekty nasledovne:

SO-07.1.1 Prípojka vodovodu pre objekt N1

SO-07.1.2 Prípojka vodovodu pre objekt N2

SO-07.1.3 Prípojka vodovodu pre objekt N3

Jednotlivé bytové domy budú napojené prípojkami vody pre každý objekt zvlášť.

Celkovo sa uvažuje so štyrmi prípojkami DN150 v zmysle hydrotechnických výpočtov v predchádzajúcej tabuľke.

Úžitkový vodovod

Úžitkový vodovod bude budovaný postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba úžitkového vodovodu rozdelená na 4 podobjekty nasledovne:

SO-08.1 Úžitkový vodovod pre objekt „N1“

SO-08.2 Úžitkový vodovod pre objekt „N2“

SO-08.3 Úžitkový vodovod pre objekt „N3“

Bude slúžiť ako primárny rozvod úžitkovej vody pre potreby zavlažovania, ktorý bude vybudovaný z potrubí HDPE (PN10, SDR17) DN80 (90x5,4mm) resp. DN50 (63x3,8mm). V odberných miestach budú napojené sekundárne rozvody závlah k postrekovačom DN32. Ako zdroj vody budú použité 2ks vŕtaných studní priemeru DN200 a hĺbky 12,0m. Nad každou studňou bude osadená armatúrna šachta, v ktorej bude umiestnené technologické zázemie studne vrátane elektročasti a riadiacej jednotky závlah.

Studňa č.1 bude vybudovaná v rámci 1. etapy výstavby. V ďalších etapách výstavby bude postupne rozširovaný len úžitkový vodovod. Studňa č.2 bude predmetom tretej etapy v rámci objektu SO 12.03.

Zásobovanie plynom

Pôvodne hodnotené riešenie

Pôvodne posudzované riešenie navrhovalo prekládku jestvujúceho plynovodu VTL DN300, PN 4,0 Mpa v smere do Jaroviec, v úseku od kopca „Zemník“. Jednotlivé lokality záujmového územia mali byť zásobované zemným plynom samostatnou regulačnou stanicou (RS) o výkone 10 000 m³/hod. Nová RS mala byť napojená na preložený plynovod.

V správe o hodnotení (Ekojet, s.r.o., 03/2006) sa predpokladá spotreba zemného plynu v zóne A asi 3 404 tis. m³ za rok. Pre pomernú časť riešeného územia a objektov možno odhadnúť potrebu plynu na 2 042 tis. m³ za rok.

Predchádzajúca (desiata) zmena navrhovanej činnosti

Pozdĺž východnej hranice riešenej zóny je v súčasnosti v rámci výstavby primárnej infraštruktúry vo výstavbe STL plynovod D315 „Vetva B3 – 2.časť“. Časť tohto plynovodu (1.úsek) je zrealizovaná a uvedená do prevádzky. Z tejto časti plynovodu je do územia riešenej zóny zrealizovaná vetva plynovodu D160, ktorá je ukončená v mieste kruhového objazdu na začiatku plánovaného bulváru v zóne AB1+ AB4 .

Pozdĺž severnej hranice riešenej zóny je v rámci výstavby primárnej infraštruktúry plánovaná výstavba STL plynovodu D315 „Vetva A1 – 2.časť“, ktorého realizácia sa v súčasnosti pripravuje.

Stavebný objekt „SO-13 Plynovod“ bude z hľadiska vecných a časových väzieb, t.j. z dôvodov funkčného určenia a z dôvodu plánovaného postupu realizácie výstavby v riešenej zóne rozdelený na niekoľko samostatne zrealizovateľných a sprevádzkovateľných funkčných celkov.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Existujúca a plánovaná plynofikácia územia

Pozdĺž východnej hranice riešenej zóny je v súčasnosti v rámci výstavby primárnej infraštruktúry vo výstavbe STL plynovod D315 „Vetva B3 – 2.časť“. Časť tohto plynovodu (1.úsek) je zrealizovaná a uvedená do prevádzky. Z tejto časti plynovodu je do územia riešenej zóny zrealizovaná vetva

plynovodu D160, ktorá je ukončená v mieste kruhového objazdu na začiatku plánovaného bulváru v zóne AB1.

Pozdĺž severnej hranice riešenej zóny je v rámci výstavby primárnej infraštruktúry plánovaná výstavba STL plynovodu D315 „Vetva A1 – 2.časť“.

Zásobovanie teplom

Pôvodne hodnotené riešenie

Pre jednotlivé objekty bolo navrhované vybudovať vlastné blokové teplovodné kotolne na spaľovanie zemného plynu.

V správe o hodnotení (Ekojet, s.r.o., 03/2006) sa predpokladá spotreba tepla v zóne A asi 29 160 MWh (104 976 GJ). Pre riešené územie a objekty v nej navrhované možno odhadnúť potrebu tepla asi na 17 496 MWh za rok.

Predchádzajúca (desiata) zmena navrhovanej činnosti

V rámci stavebného komplexu sa nachádzajú tri samostatné plynové kotolne jedna pre bloky N1-N2, druhá pre blok N3 a tretia pre blok N4. Všetky tri blokové kotolne podľa normy STN 070703 spadajú do kategórie II. (500-3500kW). Kotly budú plynové kondenzačné s odvodom spalín do samostatného komínového telesa z kyseliny odolného materiálu. Hlavný prívod plynu každej kotolne bude uzatváraný bezpečnostným rýchlozáverom. V prípade zosnímania väčšej koncentrácie zemného plynu alebo oxidu uhoľnatého ako je povolená, bude odstavený prívod plynu predmetnej kotolne a vyhlásený alarm. Reguláciu kotlov každej kotolne ako i vykurovacích vetiev bude zabezpečovať nadradená regulácia, podľa aktuálne požadovanej teploty vykurovacej vody. Vykurovací systém jednotlivých blokov navrhujeme rozdeliť na samostatne regulovateľné okruhy podľa teplôt a druhu prevádzky. Podľa potreby je možné okruhy doplniť meračmi tepla.

Vzhľadom na rozsiahlosť zastavanej plochy navrhujeme umiestnenie kotolní nasledovne :

Kotolňa pre N1 a N2 umiestnená na 1.PP objektu N1-A (v rámci kotolne budú vykurovacie vetvy a príprava teplej vody pre objekty N1-A, N1-B, N1-C. Na 1.PP objektu N2-A bude OST v rámci ktorej budú vykurovacie vetvy a príprava teplej vody pre objekty N2-A, N2-B, N2-C)

Kotolňa pre N4 umiestnená na 1.PP objektu N4-A (v rámci kotolne budú vykurovacie vetvy a príprava teplej vody pre objekty N4-A, N4-B)

Kotolňa pre N3 umiestnená na 1.PP objektu N3.1-A (v rámci kotolne budú vykurovacie vetvy a príprava teplej vody pre objekty N3.1-A, N3.1-B, N3.1-C. Na 1.PP objektu N3.2-F bude OST v rámci ktorej budú vykurovacie vetvy a príprava teplej vody pre objekty N3.2-D, N3.2-E, N3.2-

F, N3.2-G)

Teplovodom budú prepojené kotolne umiestnené v objektoch N1-A a N4-A

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Energetická koncepcia odstupuje od pôvodnej úvahy napojenia na plynovodnú sieť a lokálne plynové kotolne. Rieši vytvorenie nového Centrálného Zdroja tepla s vysokoúčinnou kombinovanou výrobou elektrickej energie a tepla VÚ KVET a OZE (obnoviteľných zdrojov). Celkový predpoklad výroby tepla z VÚ KVET a OZE je na úrovni 71,73% ročného tepla.

Nový zdroj tepla - Energocentrum vznikne ako samostatný objekt v rámci výstavby etapy A3A5. Umiestnenie objektu Zdroja tepla parc. č. 3051/49 je na slepom konci parkoviska v rámci Existujúcej stavby SLN POP.

Vytvorenie Zdroja tepla sa uvažuje v dvoch etapách. Zdroj tepla v 1. etape je navrhnutý na bilančne pokrytie tepla pre objekty fázy A3A5 .

Kombinovaná výroba malých výkonov v zariadení na kombinovanú výrobu s inštalovaným elektrickým výkonom zariadenia v rozsahu do 1,0 MW vrátane. Navrhovaná technológia v 1. etape 2 x KGJ 400 kWe, cca 2 x 459kWt, spolu súčtovo KGJ 800 kWe, cca 918 kWt, OZE 200 kW, plynové kotle pre pokrytie špičkových potrieb tepla s výkonom do 3,0 MW.

Etapu 1 pre návrh zdroja nie je definovaná ako cieľový stav pre návrh a výkon Centrálného zdroja. Výkon zdroja sa bude postupne navyšovať a technológia zariadení bude doplnená etapovite. Objekt Energocentra bude stavebne predpripravený pre 2. etapu. V 2. etape bude navýšený výkon Zdroja tepla pre bilančné pokrytie existujúcich objektov SLN POP a výhľadovú fázu AB1 v kombinácii VU KVET + OZE.

V 2. etape Zdroj tepla bude definovaný ako kombinovaná výroba veľkých výkonov v zariadení na kombinovanú výrobu s inštalovaným elektrickým výkonom zariadenia KGJ nad 1 MW vrátane.

Centrálny zdroj tepla - energocentrum

Umiestnenie objektu sa predpokladá na slepom konci parkoviska v rámci existujúcej stavby SLN POP.

Centrálny zdroj napoji teplovodom Odovzdávajúce výmenníkové stanice OST, ktoré vzniknú v objektoch zóny A3-A5.

Následne sa teplovod predĺži vetvou do zóny AB1 a napojí OST v objektoch N1, N2 a N3.

Koncepcia zdroja tepla

Návrh technológie je nastavený v koncepcii dve KGJ s výkonom 400 kWe/459 kW. Spolu súčtový výkon 800 kWe/918 kW, ktorá vo vykurovacom období bude pracovať s výkonom 90-100% (20-24 hod/deň), v lete 50-65% (12-14 hod/deň). Celková prevádzková doba KGJ cca.7080 hod/rok (uvažovane sú servisné odstávky). Za KGJ je zaradený kondenzačný spalínový výmenník tepla, vychladzovanie spalín na cca 60°C.

Paralelne s KGJ bude pracovať OZE - TČ voda/voda výkonu cca 96 kW, pre využívanie odpadového tepla z technologického okruhu KGJ (okruh chladenia plniacej zmesi). Do systému pre navýšenie výkonu bude zaradený akumulátor tepla súčasne aj pre letnú prevádzku.

OZE – TČ vzduch/voda o výkone cca 127 kW. Tepelne čerpadlo bude osadené do systému tak, aby vedelo využívať odpadové teplo z vetrania krytu KGJ. Čím vieme dopomôcť k výrazne vyššej účinnosti v zime. Denná prevádzka tepelného čerpadla vzduch voda 16 hod. (uvažovaný nočný kľud). Prevádzkový priebeh je navrhnutý na 7% ročnej spotreby tepla. Celkovo predpokladáme vyrábať cca 71,73% ročného tepla z VU KVET a OZE. Pre pokrytie špičkového tepla (28,27% ročného množstva) sú navrhnuté plynové kondenzačné kotly 2 x 1,5 MW s celkovým výkonom 3,0MW.

Energocentrum bude stavebne predpripravené pre Návrh Zdroja KVET a OZE v Etape 2 pre napojenie Existujúcich objektov SLN POP a výhľadovej fázy AB1.

HLAVNÝ ZDROJ

2 x Kogeneračná jednotka KGJ na vysokoúčinnú výrobu elektrickej energie a tepla s výkonom

2 x 400 kWe/ 2 x 459 kWt,

Spolu súčtovo KGJ 800 kWe/ 918 kWt, vo vykurovacom období s výkonom 90-100% (20-24 hod/deň), v lete 50-65% (12-14 hod/deň).

Celková prevádzková doba cca 7080 hod/rok každej KGJ, uvažovane sú taktiež servisne odstávky.

Kogenerácia je výroba tepla a elektrickej energie. Je založená na princípe združenej výroby tepla a elektrickej energie v jednom zariadení - kogeneračnej jednotke.

Umožňuje zvýšenie účinnosti využitia energie palív. Kogenerácia predstavuje až 35% úsporu palív a takou istou mierou sa podieľa aj na znížení ekologickej záťaže.

DOPLNKOVÝ ZDROJ OZE

Tepelné čerpadlo voda/voda s výkonom 96 kW, Tepelné čerpadlo vzduch/voda s výkonom cca 127 kW
ZÁLOHA, PRE POKRYTIE ŠPIČKOVÝCH VÝKONOV

Pre krytie špičkového tepla sú navrhnuté 2 ks stacionárnych plynových kondenzačných kotlov Viessmann Vitocrossal 300 typ CR3B s horákmi

Weishaupt -WM-G20/2-A, ZMLN,

regulačný rozsah cca. 1:4,7, o výkone 1280 kW pri teplotnom spade 80/60°C.

Ohrev teplej vody

CZT prepojí odovzdávajúce stanice tepla v objektoch teplovodom. V OST bude navrhnutá bude zostava zásobníkových ohrievačov, ktoré budú dobíjané každý samostatne cez súpravu vymenníka tepla.

Zdroj tepla v etape 2

V stavebnom objekte energocentra sa uvažuje s priestorovou rezervou pre umiestnenie technológie zdroja tepla pre 2. etapu. Tá uvažuje s pripojením existujúcich objektov SLN POP a súboru obytných a polyfunkčných objektov v zóne AB1 novou vetvou teplovodu východným smerom s úhrnnou predpokladanou bilanciou:

Bilancie tepla

Vykurovacia špička Objekt N1+N22339 kW

Vykurovacia špička Objekt N3.....1481 kW

Vykurovacia špička objekty SLN POP..1 164 kW

Spolu predpoklad.....4 984 kW

ZDROJ TEPLA / ENERGOCENTRUM ETAPA 1 + ETAPA 2

Objekty SO-01, SO-02, SO-03, SO-04, SO-05, SO-06 v Zone A3, SO-07- v Zone A5 .

Súčtový výkon pre Zdroj tepla – Etapa 1 je min. 3,85 MW.

ZDROJ TEPLA - ETAPA 2

Pripojenie existujúcich objektov SLN POP A POLYFUNKČNE OBJEKTY V Zone AB1.

Súčtový výkon pre Zdroj tepla – Etapa 2 je 4,984 je MW.

SPOLU ZDROJ TEPLA ETAPA 1+ ETAPA 2 je súčtový výkon 8,834 MW.

SO-13 Prípojky teplovodu na vetve 3 – 1.etapa

SO-13.1 Prípojka teplovodu pre OST N1

SO-13.2 Prípojka teplovodu pre OST N2

SO-13.3 Prípojka teplovodu pre OST N3

Teplovod primárnej infraštruktúry nie je súčasťou objektovej skladby predkladanej DUR 03 2025, ale je súčasťou samostatnej stavby „Južné mesto – účinná sústava CZT s využívaním VÚKVET, obnoviteľných zdrojov energie a odpadového tepla“, investora ENERGY HEATING s.r.o.

Riešeným dotknutým územím prechádza vetva 3, ktorá je v objektovej skladbe spomínanej stavby ako SO-03 – Prepájací teplovod medzi EC1 a EC2.

Navrhovaná etapizácia výstavby SO-3 – Prepájací teplovod :

1.etapa – súbežne s výstavbou CTZ EC-1 (SO-1) a rozvodov tepla v obvode EC-1 (SO-2) vybudovať vetvu 3 (SO-3), úseky 3.1 a 3.2, tzn. prvú časť prepájacieho teplovodu medzi navrhovaným „EC-1“ a

plánovaným „EC-2“, najskôr popod električkovú trať (pretlak), potom cez zónu AB1-AB4 ku napojeniu na existujúce rozvody potrubí v zóne B1, takto zabezpečiť možnosť dodávky tepla vyrobeného v CTZ EC-1 (teplo z VÚKVET a využívania OZE) do existujúcich objektov v zóne B1 (prednostne pred dodávkou tepla z existujúcich kotolní na ZP);

2.etapa – vybudovať vetvu 3 (SO-3), úseky 3.3 a 3.4, tzn. druhú časť prepájacieho teplovodu medzi navrhovaným „EC-1“ a plánovaným „EC-2“, cez zóny AB2 a B3-B4 ku objektom vo výstavbe (SO-04, SO-07), takto zabezpečiť možnosť dodávky tepla vyrobeného v CTZ EC-1 (teplo z VÚKVET a využívania OZE) do budovaných objektov v zóne B3-B4 (prednostne pred dodávkou tepla z kotolní na ZP);

Posledný úsek prepojenia medzi „EC-1“ a „EC-2“ nie je predmetom riešenia tohto zámeru, bude riešený až v čase blížiacej sa potreby zvýšenia potrebného inštalovaného tepelného výkonu v zdrojoch tepla pre navrhovanú sústavu CZT – Južné mesto.

Teplovod primárnej infraštruktúry je ako dvojrúrovňové vedenie z predizolovaných rúr vedené z energocentra (CZT) v lokalite zóny A3-A5 trasovaním na východ kolmo cez električkový koridor NS MHD do hlavného komunikačného priestoru zóny AB1. Trasa vedie mimo komunikácií v zelenom páse, rovnako aj v rámci hlavnej komunikácie (bulváru) osou bulváru v zelenom koridore, avšak mimo zásahu navrhovanej vzrastlej zelene. Na troch miestach sú z tejto primárnej trasy navrhnuté prípojky pre OST jednotlivých objektov v zóne AB1:

SO-13.1 Prípojka teplovodu pre OST N1

Tento pripojovací teplovod bude napojený na plánovaný teplovod primárnej infraštruktúry, bude vedený kolmo na fasádu objektu N1-C a bude ukončený hlavným uzáverom regulačného a meracieho zariadenia objektu N1-C. Predpokladaná dĺžka trasy : cca 14m

SO-13.2 Prípojka teplovodu pre OST N2

Tento pripojovací teplovod bude napojený na plánovaný teplovod primárnej infraštruktúry, bude vedený kolmo na fasádu objektu N2-C a bude ukončený hlavným uzáverom regulačného a meracieho zariadenia objektu N2-C. Predpokladaná dĺžka trasy : cca 14m

SO-13.3 Prípojka teplovodu pre OST N3

Tento pripojovací teplovod bude napojený na plánovaný teplovod primárnej infraštruktúry, bude vedený kolmo na fasádu objektu N3.2-D a bude ukončený hlavným uzáverom regulačného a meracieho zariadenia objektu N3.2-D. Predpokladaná dĺžka trasy : cca 14m

V rámci stavebného komplexu sa nachádzajú tri samostatné OST - pre bloky N1, N2, N3. Sú napojené na teplovod z energocentra v lokalite zóny A3-A5.

OST pre N1 je umiestnená na 1.PP objektu N1-C (v rámci OST budú vykurovacie vetvy a príprava teplej vody pre objekty N1-A, N1-B, N1-C. Na 1.PP objektu N2-C bude OST v rámci ktorej budú vykurovacie vetvy a príprava teplej vody pre objekty N2-A, N2-B, N2-C) OST pre N3 umiestnená na 1.PP objektu N3.2-D (v rámci nej budú vykurovacie vetvy a príprava teplej vody pre objekty N3.1-A, N3.1-B, N3.1-C., N3.2-D, N3.2-E, N3.2-F, N3.2-G.

Celkové energetické bilancie potrieb tepla sú uvedené v Prílohe VZT, CHLA, UK na konci textu kapitoly

Prehľad výkonu OST a predpokladaných zariadení zdrojov tepla

Vykurovacia špička Objekt N1+N22 545 kW

Vykurovacia špička Objekt N3.....1 481 kW

Zásobovanie elektrickou energiou

Pôvodne hodnotené riešenie

Požiadavky na odber elektrickej energie mali byť riešené prostredníctvom vybudovania nových transformovní TR 110/22 kV Petržalka III a Petržalka – Západ a ich napojením na existujúcu sieť elektrických vedení. Výhľadovo sa uvažovalo s vybudovaním TR 400/110 kV Petržalka III.

V celej zóne A sa predpokladala spotreba elektrickej energie asi 22 301 MW za rok. Pre objekty v navrhovanom komplexe možno odhadnúť pomernú potrebu elektrickej energie na asi 13 380 MWh/rok.

Predchádzajúca (desiata) zmena navrhovanej činnosti

Pri realizácii výstavby treba vybudovať bod napojenia na energetickú sieť so zreteľom na prebiehajúce projekty v danom území. Rozvod bude silovo napojený na el. energiu z rozvodov MDS (miestnej distribučnej sústavy ENERGY ONE). Ako bod napojenia je plánovaná transformačná stanica MDS riešená v SO323 - TRAFOSTANICA TS-A6 (bod merania MDS vs. ZSDis) osadená v rámci projektu : JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKÁ. Z danej TS-A6 sa vybuduje VN káblový rozvod smer zóna A3/A5.

Z daného miesta budú realizované 22kV (VN) rozvody pre distribučné transformačné stanice MDS pre TS-N1,N2, TS-N3 a TS-N4.

VN vedenie

Napäťová sústava: VN 3 AC, 50Hz, 22kV/IT Bezpečnostné opatrenia podľa STN EN 61 936-1 Ochrana pred priamym dotykom kapitola 8.- časť 8.2.

Opatrenia na ochranu pred priamym dotykom časť 8.2.1

- ochrana krytom
- ochrana zábranou
- ochrana prekážkou
- umiestnením mimo dosahu

Ochrana mimo uzavretých elektrických prevádzkových priestorov – časť 8.2.2.1 - ochrana krytom

- umiestnením mimo dosahu

Ochrana počas normálnej prevádzky – časť 8.2.2.3

- Uzemňovacie sústavy kapitola 10.
- IEC 61 140

Uzemnenie: STN EN 505 22

Ochranné pásmo VN káblového vedenia je 1 m na obidve strany

Z plánovanej transformačnej stanice riešenej v SO323 - TRAFOSTANICA TS-A6 (bod merania MDS vs. ZSDis) osadená v rámci projektu : JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKÁ, sa vyvedie nový VN káblový rozvod (rozvod MDS (miestnej distribučnej spoločnosti ENERGY ONE) - VN kábel typu 2x(NA2XS2Y 3x1x240 mm²).

Navrhovaný VN káblový rozvod bude uložený v spoločnej ryhe 650x1200 mm² v pieskovom lôžku zakrytý mechanickými platňami a výstražnou fóliou. Navrhované VN káble, ktoré budú tvoriť súčasť nového 22kV VN distribučného rozvodu MDS - miestnej distribučnej spoločnosti zaústia do novej transformačnej stanice TS-N4, TS-N1,2 a TS-N3 - typ EH5-ATYP 2x1000kVA.

Nový MDS - 22kV (VN) distribučný rozvod súkromnej distribučnej spoločnosti ENERGY ONE bude prepojený na nový plánovaný rozvod riešený v UR- ŠKOLA, kde bude prepojený na VN rozvod smer spínacia stanica SS - RETAIL.

Zabezpečenie prepojenia VN - MDS od SS-RETAIL a SS-G123 bude mechanickými kľúčovými zábranami vo vývodových poliach určený prevádzkovateľom MDS.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Dokumentácia DUR pojednáva o zóne AB1, v ktorej umiestňuje tri hlavné stavebné objekty N1, N2 a N3. V bilanciách a kapacitách potreby výpočtovo profesia elektro vychádza aj z potrieb ďalšej etapy s objektom N4, ktorý táto DUR neumiestňuje.

VONKAJŠIE SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY

SO-14 VN rozvody MDS (Miestna Distribúcia)

SO-14.1 VN prípojka pre TS-N1,N2

SO-14.2 VN prípojka pre TS-N3

SO-14.3 VN prípojka pre TS-N4

Pri realizácii výstavby treba vybudovať bod napojenia na energetickú sieť so zreteľom na prebiehajúce projekty v danom území. Rozvod bude silovo napojený na el. energiu z rozvodov MDS (miestnej distribučnej sústavy ENERY ONE). Ako bod napojenia je plánovaná transformačná stanica MDS riešená v SO323 - TRAFOSTANICA TS-A6 (bod merania MDS vs. ZSDis) osadená v rámci projektu : JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKÁ. Z danej TS-A6 sa vybuduje VN káblový rozvod smer zóna A3/A5. Z daného miesta budú realizované 22kV (VN) rozvody pre distribučné transformačné stanice MDS pre TS-N1,N2, TS-N3 a TS-N4.

VN vedenie

Napäťová sústava: VN 3 AC, 50Hz, 22kV/IT

Bezpečnostné opatrenia podľa STN EN 61 936-1

Ochrana pred priamym dotykom kapitola 8.- časť 8.2.

Opatrenia na ochranu pred priamym dotykom časť 8.2.1

- ochrana krytom

- ochrana zábranou

- ochrana prekážkou

- umiestnením mimo dosahu

Ochrana mimo uzavretých elektrických prevádzkových priestorov – časť 8.2.2.1

- ochrana krytom

- umiestnením mimo dosahu

Ochrana počas normálnej prevádzky – časť 8.2.2.3

- Uzemňovacie sústavy kapitola 10.

- IEC 61 140

Uzemnenie: STN EN 505 22

Ochranné pásmo VN káblového vedenia je 1 m na obidve strany

Popis technického riešenia

Z plánovanej transformačnej stanice riešenej v SO323 - TRAFOSTANICA TS-A6 (bod merania MDS vs. ZSDis) osadená v rámci projektu : JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKÁ, sa vyvedie nový VN káblový rozvod (rozvod MDS (miestnej distribučnej spoločnosti ENERGY ONE) - VN kábel typu 2x(NA2XS2Y 3x1x240 mm²).

Navrhovaný VN káblový rozvod bude uložený v spoločnej ryhe 650x1200 mm² v pieskovom lôžku zakrytý mechanickými platňami a výstražnou fóliou. Navrhované VN káble, ktoré budú tvoriť súčasť nového 22kV VN distribučného rozvodu MDS - miestnej distribučnej spoločnosti zaústia do novej transformačnej stanice TS-N4, TS-N1,2 a TS-N3 - typ EH5-ATYP 2x1000kVA.

Nový MDS - 22kV (VN) distribučný rozvod súkromnej distribučnej spoločnosti ENERGY ONE bude prepojený na nový plánovaný rozvod riešený v UR- ŠKOLA, kde bude prepojený na VN rozvod smer spínacia stanica SS - RETAIL. Zabezpečenie prepojenia VN - MDS od SS-RETAIL a SS-G123 bude mechanickými kľúčovými zábranami vo vývodových poliach určený prevádzkovateľom MDS.

Navrhované 22 kV káble budú uložené vo voľnom teréne v káblovej ryhe 65x120cm v pieskovom lôžku, krytý betónovou doskou a výstražnou fóliou. Pri križovaní s inžinierskymi sieťami a cestou bude VN kábel uložený v káblovej ryhe 65x120 cm v chráničke FXKV 200 mm na zhutnenom povrchu..

TRAFOSTANICE

SO-15 Transformačné stanice

SO-15.1 Trafostanica TS-N1,N2 - JMAB1 - MDS - (stavebná časť + technologická časť)

SO-15.2 Trafostanica TS-N3 - JMAB1 - MDS - (stavebná časť + technologická časť)

SO-15.3 Trafostanica TS-N4 - JMAB1 - MDS - (stavebná časť + technologická časť)

Predmetom SO18.1 a PS01 je nová voľne stojaca betónová kiosková transformačná stanica s vnútorným ovládaním s výbrojou VN a NN typu Elektro Haramia EH5-ATYP. 2x1000kVA.

Predmetom SO18.2 a PS02 je nová voľne stojaca betónová kiosková transformačná stanica s vnútorným ovládaním s výbrojou VN a NN typu Elektro Haramia EH5-ATYP. 2x1000kVA.

Predmetom SO18.3 a PS03 je nová voľne stojaca betónová kiosková transformačná stanica s vnútorným ovládaním s výbrojou VN a NN typu Elektro Haramia EH5-ATYP. 2x1000kVA.

Všeobecne:

ROZVODNÁ SÚSTAVA :

3PEN str.50 Hz 230/400 V / TN-C

ZÁLOHOVANÉ ROZVODY

SO-16 NN zálohované rozvody

SO-16.1 NN zálohované rozvody pre objekt N1

SO-16.2 NN zálohované rozvody pre objekt N2

SO-16.3.1 NN zálohované rozvody pre objekt N3.1

SO-16.3.2 NN zálohované rozvody pre objekt N3.2

Predmetom projektovej dokumentácie časti NN ZÁLOHOVANÉ ROZVODY je návrh 1 kV káblových NN rozvodov z dieselaagregátu do požiarnych rozvádzačov.

Slúžia na napojenia požiarnotechnických zariadení pri strate napätia primárneho zdroja a vyhodnotenia stavu „ POŽIAR“ pre napájanie požiarnotechnických zariadení v zmysle požiadavky požiarnej ochrany

PRÍPOJKY NN

SO-17 NN prípojka

SO-17.1.1 NN prípojka pre objekt N1-A
SO-17.1.2 NN prípojka pre objekt N1-B
SO-17.1.3 NN prípojka pre objekt N1-C
SO-17.2.1 NN prípojka pre objekt N2-A
SO-17.2.2 NN prípojka pre objekt N2-B
SO-17.2.3 NN prípojka pre objekt N2-C
SO-17.3.1 NN prípojka pre objekt N3-A
SO-17.3.2 NN prípojka pre objekt N3-B
SO-17.3.3 NN prípojka pre objekt N3-C
SO-17.3.4 NN prípojka pre objekt N3-D
SO-17.3.5 NN prípojka pre objekt N3-E
SO-17.3.6 NN prípojka pre objekt N3-F
SO-17.3.7 NN prípojka pre objekt N3-G
SO-17.5 NN prípojka – bulvár

Predmetom projektovej dokumentácie časti PRÍPOJKY NN je návrh 1 kV káblových NN prípojok do jednotlivých bytových domov, riešených samostatne pre každú sekciu napájania. Ako bod napojenia nových NN prípojok budú nové transformačné stanice TS-N1,2 pre objekty N1 (A,B,C) a N2 (A,B,C), TS-N3 pre objekt N3 (A,B,C,D,E,F,G) a TS-N4 pre objekt N4 (A,B). - 2x1000kVA. Z navrhovaných transformačných staníc z NN rozvádzača navrhujeme vyústiť káblami typu NAYY-J 4x240. Navrhované káble budú uložené v súbahu. Káble zaústia do hlavných elektromerových rozvádzačov objektu.

SO-17.5 NN prípojka - bulvár

Predmetom je návrh 1 kV káblového NN rozvodu ukončeného v skrini SR osadenej v časti promenády bulváru. Z danej skrine sa silovo napojí rozvádzač R1 a R2 z ktorých budú silovo napojené scénické osvetlenia BULVÁRU ako aj možnosť pripojenia atrakcií planovaných v bulvári ako dočasné odbery pre stánkové atrakcie. Ako bod napojenia nového rozvodu pre SR-BULVÁR bude nová transformačná stanica TS-N4 - 2x1000kVA. Z navrhovanej transformačnej stanice z NN rozvádzača navrhujeme vyústiť káblom typu NAYY-J 4x240.

AREÁLOVÉ OSVETLENIE

SO-18 Areálové osvetlenie

SO-18.1 Areálové osvetlenie pre objekt SO-01

SO-18.2 Areálové osvetlenie pre objekt SO-02

SO-18.3 Areálové osvetlenie pre objekt SO-03

Technické riešenie :

Napäťová sústava

Strana NN: 3/NPE AC 400/230 V, 50Hz

druh NN siete: TN-S

Areálové osvetlenie rieši nasvetlenie okolia jednotlivého objektu jednotlivej fázy výstavby a peších komunikácií vo vnútrobloku.

Okolie objektov bude nasvetlené priamo z fasád objektov. Pešie komunikácie a spevnené plochy budú osvetlené sadovými stĺpovými svietidlami do výšky 4m so zdrojmi LED.

Napojenie rozvodu areálového osvetlenia bude zo samostatne meraných rozvádzačov areálového osvetlenia jednotlivého bytového domu. Presné osadenie, typy a rozmiestnenie bude predmetom ďalšieho stupňa projektu podľa návrhu architekta.

VEREJNÉ OSVETLENIE

SO-19 Verejné osvetlenie

SO-19.1 Verejné osvetlenie pre objekt SO-01

SO-19.2 Verejné osvetlenie pre objekt SO-02

SO-19.3 Verejné osvetlenie pre objekt SO-03

Technické riešenie : Napäťová sústava - Strana NN: 3PEN str.50 Hz 230/400 V / TN-C

Navrhované osvetľovacie stožiare sú rúrové výšky 6m typu St 260/76 s výložníkom typu V 1G 10/76 so svetidlami podľa výberu stavebníka s

LED technológiou" a svetelným zdrojom 1 x LED 4000K / CRI >= 70 27.3W / 2610 lm.

Meranie odberu verejného osvetlenia bude v navrhovanom rozvádzači RVO osadeného vedľa skrine SR spoločné pre všetky fázy výstavby -

meranie na NN strane. Spínanie osvetlenia bude realizované cez stykač od časových spínacích hodín.

SO-01,02,03 - Vnútna silnoprúdová elektroinštalácia

Technické riešenie :

-prúdové a napäťové sústavy

- 3 PEN str.,50 Hz, 230/400 V - TN-C,S

PS 01 DIESELAGREGÁT

Predmetom riešenia je záložný zdroj Dieselagregát MP 350 I-3 od firmy TTS Martin pre stavbu JUŽNÉ MESTO ZÓNA AB1_N1,2,3, Bratislava osadeného v suteréne objektu N.1-C v interiéri v kapotovanom prevedení (z dôvodu zníženia hluku). (MZV – ESP 380 kVA / 304 kW)

Dieselagregát je prevádzkovým súborom PS 01 celkovej objektovej skladby.

Hlavnými podkladmi pre vypracovanie projektu boli požiadavky objednávateľa a konzultácie s architektom.

SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

VONKAJŠIE SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

SO-20 Slaboprúdové rozvody

SO-20.1 Slaboprúdové rozvody pre objekt SO-01

SO-20.2 Slaboprúdové rozvody pre objekt SO-02

SO-20.3 Slaboprúdové rozvody pre objekt SO-03

Tab. č. III.2-4 Bilancia výkonov

BILANCIA VÝKONOV											Ročná spotreba kWh	Ročná spotreba MWh
Stavebný objekt	Počet odberných miest	Inštalovaný príkon (kW)/ odberné miesto	Súčasný príkon (kW)	Koeficient súčasnosti	Spolu inštalovaný príkon Pi celk. (kW)	Spolu súčasný príkon Ps celk. (kW)	Medziobjektový koeficient	Príkon požadovaný Ps (real) (kW)		koeficient: k = 0,2 + 0,8/odm z n		
AB4 - N4 - byty	221	12	3,05	0,254	2652	673,11	0,7	471		0,254	515942,1 kWh	515,9421 MWh
AB4 - N4 - spol. spotreba	2	30	22,97	0,766	60	45,94	0,7	32		0,766	35213,87 kWh	35,21387 MWh
AB4 - N4 - obchodný priestor	2	30	22,97	0,766	60	45,94	0,7	32		0,766	35213,87 kWh	35,21387 MWh
AB4 - N4 - nabíjacie stanice	3	90	59,57	0,662	270	178,71	0,7	125		0,662	136979,4 kWh	136,9794 MWh
AB4 - N4 - garáže (halové)	1	70	35,00	0,500	70	35,00	0,7	25		1,000	26827,5 kWh	26,8275 MWh
AB4 - N4 - garáže (individuálne)	4	10	5,00	0,500	40	20,00	0,7	14		0,600		
		Užitková plocha	Pj/m2 (W)	Koeficient súčasnosti	Inštal. príkon (kW)	Súčasný príkon (kW)	Medziobjektový koeficient					
AB4 - N4 - zdravotné stredisko	1	2600	150,00	0,500	390	234,00	0,6	234		1,000	256230 kWh	256,23 MWh
Spolu AB4 - N4:	234				3542	1233		933 kW			1021737 kWh	1021,737 MWh
AB1-2 (N2) - byty	248	12	3,01	0,251	2976	746,38	0,7	522		0,251	572101 kWh	572,101 MWh
AB1-2 (N2) - spol. spotreba	3	30	19,86	0,662	90	59,57	0,7	42		0,662	45659,81 kWh	45,65981 MWh
AB1-2 (N2) - obchodný priestor	5	30	16,73	0,558	150	83,67	0,7	59		0,558	64129,71 kWh	64,12971 MWh
AB1-2 (N2) - nabíjacie stanice	3	90	59,57	0,662	270	178,71	0,7	125		0,662	136979,4 kWh	136,9794 MWh
AB1-2 (N2) - garáže (halové)	1	70	35,00	0,500	70	35,00	0,7	25		1,000	26827,5 kWh	26,8275 MWh
AB1-2 (N2) - garáže (individuálne)	3	10	5,00	0,500	30	15,00	0,7	11		0,662	11497,5 kWh	11,4975 MWh
Spolu AB1-2:	263				3556	1103		783 kW			857194,9 kWh	857,1949 MWh
AB1-1 (N1) - byty	226	12	3,04	0,253	2712	686,72	0,7	481		0,253	526370,6 kWh	526,3706 MWh
AB1-1 (N1) - spol. spotreba	3	30	19,86	0,662	90	59,57	0,7	42		0,662	45659,81 kWh	45,65981 MWh
AB1-1 (N1) - obchodný priestor	5	30	16,73	0,558	150	83,67	0,7	59		0,558	64129,71 kWh	64,12971 MWh
AB1-1 (N1) - nabíjacie stanice	3	90	59,57	0,662	270	178,71	0,7	125		0,662	136979,4 kWh	136,9794 MWh
AB1-1 (N1) - garáže (halové)	1	70	35,00	0,500	70	35,00	0,7	25		1,000	26827,5 kWh	26,8275 MWh
AB1-1 (N1) - garáže (individuálne)	3	10	5,00	0,500	30	15,00	0,7	11		0,662	11497,5 kWh	11,4975 MWh
Spolu AB1-1:	241				3252	1024		741 kW			811464,5 kWh	811,4645 MWh
AB1-3 (N3) - byty	317	12	2,94	0,245	3804	931,72	0,7	652		0,245	714165,8 kWh	714,1658 MWh
AB1-3 (N3) - spol. spotreba	7	30	15,07	0,502	210	105,50	0,7	74		0,502	80864,24 kWh	80,86424 MWh
AB1-3 (N3) - obchodný priestor	3	30	19,86	0,662	90	59,57	0,7	42		0,662	45659,81 kWh	45,65981 MWh
AB1-3 (N3) - nabíjacie stanice	6	90	47,39	0,527	540	284,36	0,7	199		0,527	217964,4 kWh	217,9644 MWh
AB1-3 (N3) - garáže (1.et. halové)	1	70	35,00	0,500	70	35,00	0,7	25		1,000	26827,5 kWh	26,8275 MWh
AB1-3 (N3) - garáže (2.et. halové)	1	70	35,00	0,500	70	35,00	0,7	25		1,000	26827,5 kWh	26,8275 MWh
Spolu AB1-3 (N3):	335				4714	1416		1016 kW			1112309 kWh	1112,309 MWh
Spolu:	1073	odberateľov			15064	4775,84		3473 kW			3802705 kWh	3802,705 MWh

AB1 -2 – požadovaný príkon -783 kW

AB1-1– požadovaný príkon – 741 kW

AB1-3 – požadovaný príkon – 1016 kW

AB4 - – požadovaný príkon – 933 kW

Ročná spotreba

AB1 -2 – 857,2 MWh

AB1-1– 811,5 MWh

AB1-3– 1112,3 MWh

AB4 – 1021,7 MWh

Spolu – 3802,7 MWh

Porovnanie vstupov v etape prevádzky

Tab. č. III.2-5 Porovnanie vstupov v etape prevádzky

	Pôvodne hodnotené riešenie	Predchádzajúca (desiata) zmena navrhovanej činnosti (kumulatívne so zónou AB4)	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti (kumulatívne so zónou AB4)
Potreba pitnej vody (m3 za rok)	126 000	125 168	120 087
Spotreba el. energie (MW/rok)	4380	3802	3648
Potreba tepla za rok (MWh/rok)	17 496	13534	12985
Potreba plynu za rok (m3/rok)	2 042 000	1 575 000	-

Oproti predchádzajúcej zmene navrhovanej činnosti sa energetické vstupy zmenia len v nevýznamnej miere.

Predpokladaná potreba základných energetických vstupov je podľa riešenia, ktoré je predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, v porovnaní s predošlou zmenou navrhovanej činnosti porovnateľná, projekt v bilanciách a kapacitách potreby výpočtovo tiež vychádza aj z výhľadových potrieb ďalšej etapy - s objektom N4.

Vzhľadom na menšiu podlažnú plochu nadzemných podlaží a aj obostavaný priestor ale aj vyššie teplotné štandardy stavebných a technologických prvkov navrhovaných objektov bude potrebné zabezpečiť nižšie množstvo tepla. Na výrobu tepla bude potrebné, vďaka skvalitneniu a zefektívneniu technológií zabezpečujúcich teplo, významne menší objem plynu.

Z hľadiska predpokladaných vstupov nový návrh si vyžaduje v etape prevádzky porovnateľné množstvo materiálových aj energetických vstupov.

III.2.3 Údaje o výstupoch

III.2.3.1 Výstupy zo súčasného využitia lokality

V súčasnosti nie je pozemok nijak využívaný, okrem využívania trajektórií existujúcich spevnených plôch a neudržiavaných ciest pre účely výstavby rezidenčných sektorov v tesnom susedstve na pozemkoch rovnakého majiteľa.

Pozemok o celkovej výmere 4,2 ha je v zmysle listu vlastníctva charakterizovaný druhovo ako Ostatná plocha, Orná pôda, Zastavaná plocha a nádvorie. Vzhľadom k tomu dôjde výstavbou k záberu PPF. K záberu LPF výstavbou v rozsahu navrhovanej objektovej skladby nedochádza.

Je teda potrebné žiadať o vyňatie poľnohospodárskej pôdy z fondu Okresný úrad Bratislava, pozemkový a lesný odbor ako príslušný orgán štátnej správy podľa zákona č. 57/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v súlade s ust. § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov.

III.2.3.2 Predpokladané výstupy počas výstavby podľa zmeny navrhovanej činnosti

Pri každej stavbe, bez ohľadu na to, či bude realizovaná podľa pôvodne hodnoteného riešenia alebo podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však lokálny a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Stavebné postupy si nevyžadujú takú technológiu, ktorá by spôsobila nebezpečie vzniku iných negatívnych dopadov na obyvateľov v existujúcich obytných zónach v etape výstavby.

Doprava materiálu na stavenisko bude po existujúcich dopravných trasách. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

Hluk

Počas výstavby sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

• Kompresor	hladina akustického tlaku hluku v 7m	$L_{PA(7m)} = 74,0 \text{ dB}$
• Elektro centrála	hladina akustického tlaku hluku v 7m	$L_{PA(7m)} = 70,0 \text{ dB}$
• Vrtná súprava	hladina akustického tlaku hluku v 7m	$L_{PA(7m)} = 69,0 \text{ dB}$
• Rýpadlo lyžicové	hladina akustického tlaku hluku v 10m	$L_{PA(10m)} = 72,0 \text{ dB}$
• Nákladné vozidlá	hladina akustického tlaku hluku v 10m	$L_{PA(10m)} = 79,0 \text{ dB}$

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom premenlivosť polohy nasadenia strojov a konfiguráciu terénu.

Voda

Zrážkové vody, odvodnenie plôch navrhovaného staveniska, povrchové vody. Vybraný dodávateľ stavby, pred zahájením výkopových prác, zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových, dažďových vôd na susedné pozemky a verejné komunikácie (napr. realizácia drenáží, trativodov, vsakovačiek, studní a pod.). Vzhľadom na absenciu podrobného IHGP nemožno jednoznačne vylúčiť možnosť výskytu spodnej vody vo výkopoch pre realizáciu polyfunkčných objektov. Rozsah opatrení, ktoré možné priesaky eliminujú ako i spôsob nakladania s vodou z výkopov upresní ďalší stupeň projektového riešenia, na základe výsledkov vypracovaného IGHP.

Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob ich odvedenia zo zriadeného staveniska

Predbežne sa dá konštatovať, že stavebná činnosť, navrhovaná v predmetnej projektovej dokumentácii si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd nevyžaduje. Pokiaľ sa v procese výstavby, na základe zmenených hydrologických pomerov, objaví spodná voda vo výkopoch, bude odstraňovaná spôsobom, ktorý upresní samostatná projektová dokumentácia príslušnej odbornej profesie, vypracovaná ako súčasť ďalšieho stupňa PD.

Odkanalizovanie navrhovaného zariadenia staveniska.

Do doby vybudovania a uvedenia do užívania trvalých prípojok kanalizácie s príslušnými revíznymi šachtami (umiestnenými na ploche navrhovaného staveniska) bude sociálne zázemie výstavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov typu EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. suché WC - DIXI). Upozorňujeme, že odvádzané vody zo zriadeného staveniska, do verejnej kanalizačnej siete musia spĺňať požiadavky na kvalitu obsiahnutú v tzv. Kanalizačnom poriadku, na základe uzavretej zmluvy o stočnom, s príslušným správcom siete. Podrobné technické riešenie odkanalizovania celého, výstavbou dotknutého územia pozri kap. príslušnej odbornej profesie.

Odpadové hospodárstvo

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady. V zmysle zákona o odpadoch je pôvodcom ten, na koho je vydané stavebné alebo demolačné povolenie. Pôvodca ďalej zodpovedá za správne zaradenie odpadu a za odovzdanie odpadu osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona č.

79/2015 Z.z. o odpadoch a teda tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

- Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas výstavby (17 01 07) napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia. Tie odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť je potrebné zabezpečiť ich zneškodnenie v súlade so zákonom o odpadoch, t.j. na legálnom zariadení oprávnenej organizácie.

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby

S odpadmi vznikajúcimi počas výstavby sa bude nakladať v súlade s §77 zákona o odpadoch. Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu max. 12 za sebou nasledujúcich mesiacov.

- Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas stavby.
- V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.
- Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (tehly, betón, drevo...).

Pri výstavbe objektov dokumentácia predpokladá tvorba odpadu, ktorý podľa Katalógu odpadov možno zatriediť nasledovne:

Tab. č. III.2-6 Odpady v etape výstavby

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	
17 01	Betón, tehly, obkladačky	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
		O
17 02	Drevo, sklo, plasty	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03	Bitúmenové zmesi	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04	Kovy	
17 04 05	Železo a oceľ	O

17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	Zemina, kamenivo	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09	Iné odpady zo stavieb a demoliácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demoliácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Poznámka – O – ostatný odpad (nie nebezpečný), N – nebezpečný odpad

Tabuľka III.2-9 Predpokladané množstvá odpadu počas výstavby

Pol. číslo	Katalógové číslo	NÁZOV ODPADU	Kategória	Množstvo odp. v t/r	Kód nakladania
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky (kartónové obaly zo stav. materiálov)	O	30	R13/R3
2.	15 01 02	Obaly z plastov (obaly z fólií - PE, PP, strečové a iné)	O	10	R13/R3
3.	15 01 03	Obaly z dreva (atypické a poškodené drevené palety zo stavebných materiálov)	O	5	R13/ R1;R3
4.	15 01 06	Zmiešané obaly (zmes rôznych obalov, nevhodných na separ.)	O	40	D1/ R12
5.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (plechovky z farieb, riedidiel, impreg. látok, olejov ap.)	N	0,2	D1/R12
6.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály (vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných), handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (vapex perlit, piesok s obsahom NL od stavebnej a zásobovacej techniky, handry z čistenia objektov)	N	0,3	D1/R12
7.	17 01 01	Betón	O	30	R5/D1
8.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 (zmes zvyškov použitých stavebných prvkov)	O	60	R5/D1
9.	17 02 01	Drevo (odpadové stavebné drevo)	O	50	R3/R1
10.	17 04 05	Železo a oceľ (odpadové Fe prvky)	O	20	R13/R4
11.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10 (odpadové káble - zvyšky)	O	2	R13/R4
12.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demoliácií iné ako v 17 09 01 - 03	O	150	D1
13.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (náletová zeleň)	O	20	R3/R1
14.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad (z administratív a sociálnych priestorov ZS)	O	50	R1

Zemina

- Časť výkopovej zeminy, vznikajúcej pri realizácii spodnej stavby a základov bude využitá na terénne úpravy v priestore a okolí stavby. Je predpoklad, že výkopová zemina nebude znečistená škodlivinami. Jej zaradenie bude 17 05 06 výkopová zemina iná ako 17 05 05.
- V prípade, keby časť výkopovej zeminy bola lokálne kontaminovaná, jej zatriedenie by bolo 17 05 05 výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky. Takáto by bola zneškodnená na príslušnej skládke odpadov. V tejto etape prípravy sa však nepredpokladá výskyt takéhoto odpadu.
- So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, komunikácie, pri pokládke novonavrhovaných inžinierskych sietí. Zemina z výkopov pre polozenie novonavrhovaných prípojk bude použitá na spätný zásyp.
- Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby sa budú priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom. Miesto skládky určí stavebný úrad v stavebnom povolení. Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

Výkopová zemina zo zakladania objektu, realizácie prípojk inžinierskych sietí, parkovísk a komunikácií bude použitá pre spätné zásypy, násypy, terénne úpravy priamo na stavbe v objeme cc 15%, ťažiskovo sa predpokladá jej odvoz zo stavby na znovupoužitie na iných prevažne líniových stavbách bratislavského kraja.

Predpokladaný objem výkopov je celkovo cca 107.380 m³ a spätných násypov cca 16.000 m³.

Bilancia výkopovej zeminy:

Sektor N1	Sektor N2	Sektor N3
- 2.PP 12 168 m ³	- 2.PP 14 600 m ³	- 2.PP - m ³
- 1.PP 21 900 m ³	- 1.PP 26 412 m ³	- 1.PP 36 300 m ³
Spolu 30 068 m ³	Spolu 41 012 m ³	Spolu 36 300 m ³

Spolu pre sektory N1,N2,N3 107 380 m³

Ďalšie nakladanie s odpadmi v etape výstavby

- Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas výstavby (17 01 07) napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia. Tie odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť je potrebné zabezpečiť ich zneškodnenie v súlade so zákonom o odpadoch, t.j. na legálnom zariadení oprávnenej organizácie.
- S odpadmi vznikajúcimi počas výstavby sa bude nakladať v súlade s §77 zákona o odpadoch. Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu max. 12 za sebou nasledujúcich mesiacov.
- Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.
- V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.
- Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený resp. má udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie resp. na zneškodňovanie odpadov.
- S odpadmi vznikajúcimi počas prípravy, ale aj realizácie stavby, sa musí nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a to predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitie, recyklácia, iné zhodnocovanie a až následne zneškodňovanie odpadu.
- Nebezpečné odpady – ich zneškodnenie vykoná oprávnená organizácia, ktorá bude vybraná na základe výberového konania. Táto predloží rozhodnutia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve platné v čase realizácie stavby a doklad o spôsobe zhodnotenia, resp. zneškodnenia a mieste uloženia nebezpečného odpadu.
- Vzhľadom na charakter a množstvo vzniknutých odpadov, na ich zhromažďovanie bude na stavenisko pristavený veľkokapacitný kontajner, ktorý bude priebežne odvážaný.
- Vo všetkých prípadoch sa jedná o zhromažďovanie vytriedených produkovaných odpadov, s ich následným odvozom v zmysle zmluvných vzťahov s jednotlivými špecializovanými organizáciami.
- Druhotné suroviny sa budú zhromažďovať na stavenisku utriedené podľa druhov a zabezpečené pred poveternostnými vplyvmi a možným odcudzením. Prostredníctvom oprávnenej organizácie bude zabezpečené ich zhodnotenie - recykláciou.

- Neznečistená výkopová zemina sa využije na terénne úpravy okolo staveniska §1 ods. 1 písm. h)), v prípade jej „nespotrebovania“ v rámci danej stavby môže byť zmysle § 99 ods. 1, písm.b4) zák. č. 79/2015 Z. z. o odpadoch až po vyjadrení príslušného orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve použitá na terénne úpravy na iných stavbách investora. Predpokladané množstvo neznečistenej zeminy je asi 24 tis. ton (170506 Výkopová zemina iná ako uvedená ...)
- V prípade, že množstvo produkovaných nebezpečných odpadov presiahne 1 tonu ročne, investor ako pôvodca odpadu musí v zmysle § 97 ods. 1 písm. g) Zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch požiadať o súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadu.
- Odpady budú zabezpečené v zmysle § 14 ods. 1 písm. b zák. č. 79/2015 Z. z. pred nežiaducim únikom či odcudzením.

Investor preberá v zmysle § 77 zákona o odpadoch všetky povinnosti pôvodcu odpadov vznikajúcich pri stavebnej činnosti.

- Množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.
- V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.
- Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby vlastných objektov budú priebežne odvázané na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom. Nakladanie s ostatným odpadom, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe registrácie v zmysle § 98 ods. 2, zákona o odpadoch ako obchodník/sprostredkovateľ a zmluvy s oprávneným subjektom, prípadne odvoz nekontaminovaných stavebných odpadov bude realizovať sama na základe registrácie vzťahnutej k preprave stavebných odpadov podľa §98 ods. 1 zákona o odpadoch ako zber bez zariadenia na zber. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov.
- Stavebné práce sa budú riadiť zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch účinným od 1.1.2016, ktorý za osobu zodpovednú za nakladanie s odpadom a teda pôvodcu odpadu, ustanovuje toho, pre koho sa práce realizujú a koho je vydané stavebné povolenie, teda investora.
- Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, predložia ako pôvodcovia odpadu zo stavebnej činnosti ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o nakladaní s nimi, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Pri nakladaní s odpadmi z výstavby objektov bude potrebné:

- Dodržať ustanovenie §77 (zákona 79/2015) o stavebných odpadoch a po dokončení stavby doložiť doklad o jeho zhodnotení na povolených zariadeniach.
- S nevyužitým odpadom zo stavebných prác je potrebné nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.
- Kovový odpad, odpadový papier, odpadové káble ktoré vzniknú pri stavebných prácach, odovzdať do zariadenia na zhodnocovanie odpadov - druhotných surovín a po dokončení stavby doložiť doklad o odovzdaní do zberne.
- Drevený odpad je potrebné prednostne materiálovo zhodnotiť, poprípade energeticky využiť. Nepovoľuje sa odovzdať drevený odpad na skládku odpadov.
- Je možné odovzdávanie odpadov vhodných na využitie v domácnosti. Na tento *postup* je potrebný súhlas podľa §97 ods. 1, písm. n) zákona č. 79/2015 Z.z.
- Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu.

- Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.
- Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený resp. má udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie resp. na zneškodňovanie odpadov.
- Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (tehly, betón, drevo...).

Odpady počas výstavby sú výkopová zemina, ktorá sa ale využije v rámci iných stavieb celku Južné mesto. Materiál vrátane stožiaru a technológie budú súčasťou dodávky špecializovanej organizácie, ktorá v prípade vzniku odpadov (napr. káblov, izolácií) tento odpad využije pri vlastnej činnosti alebo zabezpečí jeho zneškodnenie.

III.2.3.3 Predpokladané výstupy počas prevádzky

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Pôvodne posúdené riešenie

Predpokladanými zdrojmi znečisťujúcich látok posudzovanej navrhovanej činnosti boli:

- vykurovanie objektov
- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu - náhradný zdroj elektrickej energie.

Objekt by bol vykurovaný vlastným zdrojom tepla. Teplo by bolo dodávané vo forme teplej vody o teplotnom spáde 80/60o C. Teplotný spád bol v kotolni regulovaný ekvitermickou reguláciou podľa vonkajšej teploty. V kotolni by bola zabezpečená príprava TÚV pre celý objekt.

Tepelný zdrojom by boli samostatné plynové kotolne. Kotolne by boli umiestnené v každom navrhovanom objekte. Z pohľadu zdrojov znečisťovania ovzdušia by plynové kotolne predstavovali stredné zdroje znečistenia ovzdušia.

Predchádzajúca (desiata) zmena navrhovanej činnosti

Zdroje znečisťovania ovzdušia čo do druhu zostávajú bez zmeny. Intenzita predpokladaného vplyvu na znečisťovanie ovzdušia bola overená rozptylovou štúdiou.

Pre riešenie lokalitu nie je k dispozícii dostupný zdroj centrálného zásobovania teplom, preto je dodávka tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody riešená individuálnymi zdrojmi tepla.

V zmysle (v tom čase platnej) Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. patrí zdroj tepla medzi stredné zdroje znečisťovania (príkon nad 0,3 MW), preto musí byť posudzovaný na kritériá emisných limitov na úlet SO₂ a NO_x. Koncentrácia SO₂ je vzhľadom na používaný plyn zanedbateľná, emisia NO_x sú závislé iba na použitých kotloch, ktoré majú patričné certifikáty. Navrhnuté sú výrobky s kvalitnými parametrami a atestami.

Pre zabezpečenie 1. stupňa dodávky el. energie pre zónu JUŽNÉ MESTO ZÓNA AB1AB4_DUR_N1,2,3,4 - bytových domov, je osadený v exteriéri pri energobloku kapotovaný záložný zdroj – Dieselagergát TTS MARTIN MP 350 I-3. Podľa požiadavky investora bol zvolený DA, ktorý spĺňa emisné limity STAGE III.

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia v pôvodnom riešení, aj pri realizácii objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti, budú:

- vykurovanie objektov (plynová kotolňa),
- garáže a vonkajšie parkovisko,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu - náhradný zdroj elektrickej energie.

V predkladanej zmene navrhovanej činnosti budú plynové kotolňa s nižším výkonom a tým s menšou spotrebou plynu. Budú zaradené ako stredné zdroje znečisťovania ovzdušia, ale jej podiel na vzniku škodlivín bude nižší ako v pôvodnom riešení.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Intenzita predpokladaného vplyvu na znečisťovanie ovzdušia bola overená rozptylovou štúdiou, ktorá v plnom znení tvorí Prílohu č. VI.3 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Záver rozptylovej štúdie

V modelácii je zahrnuté kumulatívne posúdenie zdrojov znečistenia ovzdušia navrhovanej činnosti spolu s imisným pozadím.

Z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v kumulatívnom (budúcom) stave na referenčných bodoch R1, R2, R3 a R4 a pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach neprekračujú limitné hodnoty v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 250/2023 Z. z. s dostatočnou rezervou. Úroveň imisného pozadia na referenčných bodoch pre znečisťujúcu látku PM10 (maximálna 24-hodinová koncentrácia) v najnepriaznivejších rozptylových podmienkach prekračuje limitnú koncentráciu už v súčasnom stave. V budúcom stave nastane mierne navýšenie. Tento stav prekročení maximálneho denného priemeru v budúcom stave nastane 6-7 krát v roku v závislosti od referenčného bodu. Počet prekročení môže podľa Vyhlášky MŽP SR č.250/2023 Z. z. nastať max. 35 krát za rok.

Navrhovanú činnosť možno z imisno-prenosového posúdenia hodnotiť za vyhovujúcu.

Porovnanie

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia v pôvodnom riešení, aj pri realizácii objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti, budú:

- vykurovanie objektov (pôvodne navrhovaná činnosť mala byť vykurovaná plynovými kotolňami, predchádzajúca zmena navrhovanej činnosti mala navrhované tri samostatné plynové kotolne jedna pre bloky N1-N2, druhá pre blok N3 a tretia pre blok N4, v novo navrhovanom objekte CTZ v rámci predkladanej zmeny navrhovanej činnosti budú umiestnené 2ks kogeneračných jednotiek, 3 ks nízkoteplotných plynových kotlov),

- garáže a vonkajšie parkovisko,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu
- náhradný zdroj elektrickej energie.

Podľa Prílohy č. 1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia SR, č. 248/2023 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW, patria medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Na základe týchto základných údajov možno predpokladať, že zaťaženie ovzdušia škodlivosťmi z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia (vychádzajúc hlavne z nižšej spotreby plynu) bude pri realizácii objektu podľa nového návrhu lokálne významne menšie.

Zdroje znečisťovania vôd

Pôvodne posúdené riešenie

Pôvodné riešenie, popísané v správe o hodnotení (Ekojet, s.r.o., 03/2006) počítalo s tým, že rozhodujúce množstvo odpadových vôd z lokality bude zaústené do existujúceho zberača „D“, stokami DN 300 a DN1600.

Informatívne množstvo odpadových vôd z celej zóny „B“ bolo odhadované na 3 838,5 l/s.

Predchádzajúca (desiata) zmena navrhovanej činnosti

Predpokladá sa, že jednotlivé bytové domy budú na verejnú kanalizáciu napojené viacerými prípojkami splaškovej kanalizácie z materiálu PP DN200. Na prípojke bude osadená revízna šachta z materiálu PP DN400 pre potreby revízie a čistenia prípojky. Na niektorých prípojkách budú podľa potreby osadené lapače tukov s prietokom 4,0 l/s pre potreby predčistenia odpadových vôd v mieste situovania gastro prevádzok. Presná poloha lapačov tukov bude upresnená v ďalšom stupne PD.

Splašková kanalizácia bude budovaná postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty a v rozsahu nevyhnutnom pre obsluhu konkrétneho objektu. Z tohto dôvodu je výstavba splaškovej kanalizácie rozdelená na 4 podobjekty nasledovne:

- SO-09.1 Splašková kanalizácia pre objekt „N1“
- SO-09.2 Splašková kanalizácia pre objekt „N2“
- SO-09.3 Splašková kanalizácia pre objekt „N3“
- SO-09.4 Splašková kanalizácia pre objekt „N4“

Materiál verejnej splaškovej kanalizácie bude PP (SN10) DN300. Na revíziu stôk budú osadené kanalizačné prefabrikované šachty DN1000 vo vzdialenosti max. 50,0m.

Splaškové vody budú z objektov odvedené kanalizačnou prípojkou do revíznej šachty umiestnenej pred objektom a následne do verejnej kanalizácie.

Dažďové vody zo striech objektu a príľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektu budú odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie dažďové vody z týchto plôch do vsakovacieho zariadenia umiestneného v blízkosti objektu. V riešenom území sú vhodné geologické pomery pre účely vsakovania dažďových vôd.

Dažďová kanalizácia zo striech bude budovaná postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba dažďovej kanalizácie zo striech rozdelená na 4 podobjekty nasledovne:

- SO-11.1 Dažďová kanalizácia zo striech pre objekt „N1“
- SO-11.2 Dažďová kanalizácia zo striech pre objekt „N2“
- SO-11.3 Dažďová kanalizácia zo striech pre objekt „N3“
- SO-11.4 Dažďová kanalizácia zo striech pre objekt „N4“

Dažďové vody z komunikácií ako takých budú zachytávané uličnými dažďovými vpustami, z ktorých bude zachytená dažďová voda odvedená do vsakovacej šachty DN1000 umiestnenej v osi komunikácie. Jedna vsakovacia šachta bude prislúchať vždy dvom uličným vpustom.

Dažďové vody z parkovísk budú zachytené taktiež prostredníctvom vpustov a následne odvedené dažďovou kanalizáciou cez ORL do vsakovacieho zariadenia, ktoré budú umiestnené vždy pod prislúchajúcim parkoviskom. Vsakovacie zariadenie bude tvorené z potrebného počtu plastových drenblokov s rozmerom 60x60x60cm, ktoré budú obalené geotextíliou.

Dažďová kanalizácia z komunikácií bude budovaná postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba dažďovej kanalizácie z komunikácií rozdelená na 4 podobjekty nasledovne:

SO-12.1 Dažďová kanalizácia z komunikácií pre objekt „N1“

SO-12.2 Dažďová kanalizácia z komunikácií pre objekt „N2“

SO-12.3 Dažďová kanalizácia z komunikácií pre objekt „N3“

SO-12.4 Dažďová kanalizácia z komunikácií pre objekt „N4“

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Splašková kanalizácia

Predmetom tohto stavebného objektu je rozšírenie verejnej kanalizácie niekoľkými stokami z materiálu PP hladké (SN10) DN300. Splašková kanalizácia bude budovaná postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty a v rozsahu nevyhnutnom pre obsluhu konkrétneho objektu. Z tohto dôvodu je výstavba splaškovej kanalizácie rozdelená na podobjekty nasledovne:

SO-09.1 Splašková kanalizácia pre objekt „N1“

SO-09.2 Splašková kanalizácia pre objekt „N2“

SO-09.3 Splašková kanalizácia pre objekt „N3“

Materiál verejnej splaškovej kanalizácie bude PP (SN10) DN300. Na revíziu stôk budú osadené kanalizačné prefabrikované šachty DN1000 vo vzdialenosti max. 50,0m.

Splaškové vody budú z objektov odvedené kanalizačnou prípojkou do revíznej šachty umiestnenej pred objektom a následne do verejnej kanalizácie.

SO-10 Prípojky splaškovej kanalizácie

Prípojky splaškovej kanalizácie budú budované postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba

prípojok rozdelená na podobjekty nasledovne:

SO-10.1 Prípojky splaškovej kanalizácie pre objekt „N1“

SO-10.2 Prípojky splaškovej kanalizácie pre objekt „N2“

SO-10.3 Prípojky splaškovej kanalizácie pre objekt „N3“

Predpokladá sa, že jednotlivé bytové domy budú na verejnú kanalizáciu napojené viacerými prípojkami splaškovej kanalizácie z materiálu PP DN200. Na prípojke bude osadená revízna šachta z materiálu PP DN400 pre potreby revízie a čistenia prípojky. Na niektorých prípojkách budú podľa potreby osadené lapače tukov s prietokom 4,0 l/s pre potreby predčistenia odpadových vôd v mieste situovania gastro prevádzok.

Presná poloha lapačov tukov bude upresnená v ďalšom stupne PD.

Produkcia splaškových odpadových vôd

Množstvo produkovaných splaškových vôd je totožné s potrebou pitnej vody.

SO-11 Dažďová kanalizácia zo striech

Dažďové vody zo striech objektu a priľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektu budú odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie dažďové vody z týchto plôch do vsakovacieho zariadenia umiestneného v blízkosti objektu. V riešenom území sú vhodné geologické pomery pre účely vsakovania dažďových vôd.

Dažďová kanalizácia zo striech bude budovaná postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba dažďovej kanalizácie zo striech rozdelená na 3 podobjekty nasledovne:

SO-11.1 Dažďová kanalizácia zo striech pre objekt „N1“

SO-11.2 Dažďová kanalizácia zo striech pre objekt „N2“

SO-11.3 Dažďová kanalizácia zo striech pre objekt „N3“

SO-12 Dažďová kanalizácia z komunikácií

Dažďové vody z komunikácií ako takých budú zachytávané uličnými dažďovými vpustami, z ktorých bude zachytená dažďová voda odvedená do vsakovacej šachty DN1000 umiestnenej v osi komunikácie. Jedna vsakovacia šachta bude prislúchať vždy dvom uličným vpustom.

Dažďové vody z parkovísk budú zachytené taktiež prostredníctvom vpustov a následne odvedené dažďovou kanalizáciou cez ORL do vsakovacieho zariadenia, ktoré budú umiestnené vždy pod prislúchajúcim parkoviskom. Vsakovacie zariadenie bude tvorené z potrebného počtu plastových drenblokov s rozmerom 60x60x60cm, ktoré budú obalené geotextíliou.

Dažďová kanalizácia z komunikácií bude budovaná postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba dažďovej kanalizácie z komunikácií rozdelená na 4 podobjekty nasledovne:

SO-12.1 Dažďová kanalizácia z komunikácií pre objekt „N1“

SO-12.2 Dažďová kanalizácia z komunikácií pre objekt „N2“

SO-12.3 Dažďová kanalizácia z komunikácií pre objekt „N3“

Porovnanie

Možno predpokladať, že v prípade realizácie objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti by bola produkcia splaškových vôd vzhľadom k tomu, že sa bude rovnať spotrebe pitnej vody, prakticky rovnaká.

Vzhľadom k tomu, že v pôvodnom riešení, aj podľa zmeny navrhovanej činnosti budú splaškové vody odvádzané do kanalizácie a v konečnom dôsledku čistené v čistiarni odpadových vôd Petržalka, rozdiel v predpoklade množstva splaškových vôd je nevýznamný.

Množstvo predpokladaných vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd) je vzhľadom na celkovú plochu a zastavanú plochu porovnateľné. Nakladanie s odpadovými vodami je v zásade rovnaké.

Vzhľadom na súčasné požiadavky aplikácie Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, dažďové vody zo striech objektu a príľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektu budú odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie dažďové vody z týchto plôch do vsakovacích zariadení.

Nakladanie s odpadmi

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Produkované odpady budú odovzdávané na zhodnocovanie, alebo zneškodňovanie firmám oprávneným na vykonávanie týchto činností.

V objektoch možno predpokladať vznik týchto druhov odpadov:

- obalový materiál
- komunálny odpad
- elektroodpad pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, elektrických a elektronických zariadení a pod.

Pomer triedenia, intervaly odvozov budú upravené podľa reálnych podmienok prevádzky objektu. Odvoz a zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Okrem odpadu z obalov a komunálneho odpadu vzniknú počas prevádzky budovy odpady napr. pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, po skončení životnosti elektrických a elektronických zariadení (výpočtová technika, monitory, tlačiarne, telekomunikačná technika a pod.). Tieto odpady budú na základe dohodnutých zmlúv prevádzkovateľa odovzdávané špecializovaným firmám ktoré majú oprávnenie na zhodnocovanie týchto odpadov.

Prevádzkovateľ pred zahájením prevádzky uzatvorí zmluvy s odberateľmi odpadov, ktorí majú pre túto činnosť oprávnenie a môžu zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie uvedených druhov odpadu. Nebezpečné odpady zabezpečí firma s oprávnením na takúto činnosť.

Odpady produkované budúcou prevádzkou stavby sú uvedené v tabuľke v predpokladaných druhoch a spôsobe nakladania s nimi, podľa účelového využitia vybudovaných priestorov a zabudovaných technických a technologických zariadení.

Odpady, ktoré budú vznikať prevádzkou stavby po jej dokončení, sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov. Druhy odpadov a spôsob nakladania s nimi, uvedené v tabuľke sú v predpokladanom rozsahu, podľa plochy a spôsobu využitia jednotlivých priestorov a ich obsadenosti, resp. z činností spojených s prevádzkovou údržbou zabudovaných technických a technologických zariadení.

Odpady z budúcej prevádzky treba rozlíšiť na odpady z prevádzky obchodu, služieb a technických a technologických zariadení celého komplexu, a na odpady z prevádzky a užívania bytových priestorov.

Tab. č. III.2-7 Predpokladané odpady z prevádzky komplexu

ČÍSLO SKUPINY, PODSKUPINY A DRUHU ODPADU	NÁZOV SKUPINY, PODSKUPINY A DRUHU ODPADU	KATEGÓRIA ODPADOV
13	Odpady z olejov a kvapalných palív	
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody	
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
20	Komunálne odpady	
20 01	Separované zbierané zložky komunálnych odpadov	
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologický rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 11	Textílie	O
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O

20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

Poznámka – O – ostatný odpad (nie nebezpečný), N – nebezpečný odpad

Tab. č. III.2-8 Predpokladané množstvá odpadu z prevádzky komplexu

Pol. číslo	Katalógové číslo	NÁZOV ODPADU	Kategória	Množstvo odp. V t/r	Kód nakladania
1.	13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	0,1	D2/D8
2.	13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N	10	D2/D8
3.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky (kartónové obaly)	O	20	R3/R13
4.	15 01 02	Obaly z plastov (obaly z fólií - PE, PP, strečové a iné)	O	5	R3/R13
5.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (plechovky od farieb, sprayov, nedidiel, impreg. látok, olejov ap.)	N	0,1	D1/R12
6.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály (vrátane olejových filtrov inak nešpecif.), handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (odpad z údržby technologických zariadení)	N	0,2	D1/R12
7.	16 06 01	Olovené batérie (záložný zdroj dieselagregátu, tel. ústredne a pod.)	N	0,2	R4, R6
8.	18 01 01	Ostré predmety (injekčné ihly, skalpely)	O	0,1	R1
9.	18 01 03	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N	5	R1
10.	18 01 04	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (obväzy, jednorazové odevy, plienky)	O	10	R1
11.	18 01 08	Cytotoxické a cytostatické liečivá	N	0,02	R1
12.	18 01 09	Liečivá iné ako uvedené v 18 01 08	O	0,1	R1
13.	19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O	4	R3
14.	20 01 01	Papier a lepenka	O	200	R3 (TZ)
15.	20 01 02	Sklo	O	50	R5 (TZ)
16.	20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	10	R3
17.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,2	R4, R5
18.	20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórovane uhľovodíky (chladničky, mrazničky)	N	0,5	R3, R4, R5
19.	20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O	10	R3
20.	20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti (LCD, PC monitory)	N	0,1	R4, R5
21.	20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 (bežné elektrospotrebiče - sporáky, práčky, vysávače, žehličky, PC atď.)	O	5	R4, R5
22.	20 01 39	Plasty	O	80	R3 (TZ)
23.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	100	R3 (TZ)
24.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	400	R1 (PZ)

Kódy nakladania s odpadmi podľa príloh č. 1 a 2 k zákonu č. 79/2015 Z.z. o odpadoch:

ZHODNOCOVANIE ODPADOV

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

R6 Regenerácia kyselín a zásad.

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12.

ZNEŠKODŇOVANIE ODPADOV

D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

D2 Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde).

D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodňované niektorou z činností D1 až D12).

ZNEŠKODŇOVANIE ODPADOV

Pri nakladaní s odpadmi platia ustanovenia zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášok MŽP SR č. 365/2015 Z.z., 366/2015 Z.z. a 371/2015 Z.z.

Na území hlavného mesta SR upravuje podrobnosti v oblasti nakladania s odpadmi všeobecne záväzné nariadenie hl. mesta Bratislava č. 18/2023 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy.

Investor stavby ako aj správca budúcej prevádzky, objektov v komplexe, ako pôvodcovia odpadov, musia zosúladiť svoju činnosť pri nakladaní so vznikajúcimi odpadmi s platnou legislatívou pre OH rovnako počas výstavby ako aj v čase po uvedení stavby do prevádzky.

Spôsob nakladania s odpadmi, najmä s komunálnymi odpadmi je potrebné zosúladiť aj so Všeobecným záväzným nariadením k nakladaniu s KO a drobnými stavebnými odpadmi v meste, resp. mestskej časti, ktoré je povinný rešpektovať každý, ktorý svojou činnosťou produkuje KO.

V budúcej prevádzke musia byť zodpovedajúce zberné nádoby na komunálny odpad a kontajnery na separovaný zber zhodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov, v súlade so zavedeným systémom zberu KO a zberu zhodnotiteľných zložiek KO v meste. Uvažovaný systém nakladania s odpadmi v budúcej prevádzke plne rešpektuje práva a povinnosti pôvodcu KO, ako aj povinnosti PO pri triedení problémových látok, nebezpečných odpadov a ich následné zneškodnenie prostredníctvom oprávnených PO na zber, ich materiálové alebo energetické zhodnotenie, prípadne zodpovedajúce zneškodnenie jednotlivých druhov NO aj ostatných odpadov.

Rozhodujúca časť odpadov budú predstavovať komunálne odpady. Možno predpokladať vysokú vyťažiteľnosť: 50 až 60 % (sklo, papier, plasty).

Spôsob nakladania s odpadmi v budúcej prevádzke, najmä s komunálnymi odpadmi, zohľadňuje aktuálne právne normy v OH, ako je Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vedenie evidencie v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti na predpísanom tlačive, oddelené zhromažďovanie odpadov podľa druhov a ich zhodnocovanie alebo zneškodňovanie.

Odpad kat. č. 130502 nebude zhromažďovaný, ihneď po čistení odlučovača ropných látok bude odvázaný oprávnenou firmou na zneškodnenie. Prípadné ďalšie druhy vznikajúcich odpadov a spôsob nakladania s nimi budú upresnené pri spracovaní realizačnej projektovej dokumentácie.

K termínu kolaudácie investor zabezpečí platné zmluvy so subjektmi oprávnenými na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi o zabezpečení odberu, prepravy a zneškodnenia všetkých v objekte vznikajúcich odpadov.

Zásobovanie a odpadové hospodárstvo polyfunkčného komplexu je riešené z vnútro- areálových komunikácií. Odpad, ktorý bude vznikať prevádzkou jednotlivých objektov bude skladovaný v priestoroch na to vyhradených, s priamym prístupom z vonkajšej komunikácie a bude odvázaný po vytvorení zmluvného vzťahu s firmou, ktorá bude zabezpečovať jeho odvoz, uskladnenie alebo recykláciu.

Prevádzkovateľ musí mať do začiatku prevádzky objektu zabezpečený v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov v mieste vzniku, ktoré budú v objekte vznikať.

Stojiská pre komunálny odpad

Prevádzkou stavby bude produkován najmä zmesový komunálny odpad (20 03 01, bežné smeti) a separovane zbierané zložky komunálnych odpadov: papier (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39) a biologicky rozložiteľný odpad (20 02 01), všetky patria do kategórie „ O “ - ostatný. Tieto odpady budú

zhromažďované v typizovaných kontajneroch umiestnených v samostatných kontajnerových stojiskách, zvlášť pre každú etapu. Predkladaná DUR navrhuje kontajnerové stojiská s polozapustenými kontajnermi systému MOLOK Classic. Ich lokalizácia rešpektuje požiadavky „Manuálu pre stavbu a rekonštrukciu kontajnerového stanovišťa vo verejnom priestore HM SR Bratislavy“, (ÚHA 06/2020). Stojiská sú po obvode ohraničené plotovou stienkou z prútov z pozinkovanej ocele výšky 1 500 mm s popínavou zeleňou. Správca objektov pred uvedením stavby do užívania objedná u firmy OLO a.s. potrebný počet kontajnerov a ich pravidelný odvoz v súlade s platným VZN o nakladaní s komunálnym odpadom a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Bratislavy (pri separovanom zbere komunálneho odpadu je potrebné zabezpečiť na zmesový komunálny odpad jeden 1100 l kontajner 1 x do týždňa na 30 obyvateľov).

Pre I. etapu s predpokladaným počtom 522 obyvateľov, 10 zamestnancov a 40 návštevníkov bude na zmesový komunálny odpad týždenne treba zabezpečiť vývoz 19,3 kontajnerov s objemom 1100 l (spolu 21,2 m³). Uvedená kapacita môže byť pre obytný súbor zabezpečená 6 kontajnermi s objemom 1100 l s pravidelným odvozom 3 x do týždňa. To znamená, že v dvoch kontajnerových stojiskách bude potrebné umiestniť po 3 ks kontajnerov na zmesový komunálny odpad, 2 ks kontajnerov na papier, 2 ks kontajnerov na plasty, 1 ks kontajner na sklo a 1 ks kontajner na bioodpad. Každé kontajnerové stojisko je možné alternatívne nahradiť polozapustenými kontajnermi systému MOLOK s adekvátnym objemom: 1 ks kontajner s objemom 5 m³ na zmesový komunálny odpad (vývoz 2 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 3 m³ na papier (vývoz 1 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 3 m³ na plasty (vývoz 1 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 1,3 m³ na sklo (vývoz 1 x týždenne) a 1 ks kontajner s objemom 1,3 m³ na bioodpad (vývoz 1 x týždenne).

Pre II. etapu s predpokladaným počtom 671 obyvateľov, 10 zamestnancov a 40 návštevníkov bude na zmesový komunálny odpad týždenne treba zabezpečiť vývoz 22,3 kontajnerov s objemom 1100 l (spolu 24,5 m³). Uvedená kapacita môže byť pre obytný súbor zabezpečená 7 kontajnermi s objemom 1100 l s pravidelným odvozom 3 x do týždňa. To znamená, že v dvoch kontajnerových stojiskách bude potrebné umiestniť po 3 - 4 ks kontajnerov na zmesový komunálny odpad, 2 ks kontajnerov na papier, 2 ks kontajnerov na plasty, 1 ks kontajner na sklo a 1 ks kontajner na bioodpad. Každé kontajnerové stojisko je možné alternatívne nahradiť polozapustenými kontajnermi systému MOLOK s adekvátnym objemom: 1 ks kontajner s objemom 5 m³ na zmesový komunálny odpad (vývoz 2 - 3 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 3 m³ na papier (vývoz 1 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 3 m³ na plasty (vývoz 1 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 1,3 m³ na sklo (vývoz 1 x týždenne) a 1 ks kontajner s objemom 1,3 m³ na bioodpad (vývoz 1 x týždenne).

Pre III. etapu s predpokladaným počtom 745 obyvateľov, 16 zamestnancov a 60 návštevníkov bude na zmesový komunálny odpad týždenne treba zabezpečiť vývoz 28 kontajnerov s objemom 1100 l (spolu 30,8 m³). Uvedená kapacita môže byť pre obytný súbor zabezpečená 9 kontajnermi s objemom 1100 l s pravidelným odvozom 3 x do týždňa. To znamená, že v troch kontajnerových stojiskách bude potrebné umiestniť po 3 ks kontajnerov na zmesový komunálny odpad, 2 ks kontajnerov na papier, 2 ks kontajnerov na plasty, 1 ks kontajner na sklo a 1 ks kontajner na bioodpad. Tieto tri kontajnerové stojiská je možné alternatívne nahradiť dvomi hniezdami s polozapustenými kontajnermi systému MOLOK s adekvátnym objemom: 1 ks kontajner s objemom 5 m³ na zmesový komunálny odpad (vývoz 3 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 3 m³ na papier (vývoz 1 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 3 m³ na plasty (vývoz 1 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 1,3 m³ na sklo (vývoz 1 x týždenne) a 1 ks kontajner s objemom 1,3 m³ na bioodpad (vývoz 1 x týždenne).

Pre druhú časť III. etapy s predpokladaným počtom 400 obyvateľov, 93 zamestnancov a 240 návštevníkov bude na zmesový komunálny odpad týždenne treba zabezpečiť vývoz 27,1 kontajnerov s objemom 1100 l (spolu 29,8 m³). Uvedená kapacita môže byť pre obytný súbor zabezpečená 9 kontajnermi s objemom 1100 l s pravidelným odvozom 3 x do týždňa. To znamená, že v jednom kontajnerovom stojisku bude potrebné umiestniť 9 ks kontajnerov na zmesový komunálny odpad, 4 ks kontajnerov na papier, 4 ks kontajnerov na plasty, 2 ks kontajner na sklo a 2 ks kontajner na bioodpad. Toto kontajnerové stojisko je možné alternatívne nahradiť polozapustenými kontajnermi systému MOLOK s adekvátnym objemom: 2 ks kontajner s objemom 5 m³ na zmesový komunálny odpad (vývoz

3 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 5 m³ na papier (vývoz 1 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 5 m³ na plasty (vývoz 1 x týždenne), 1 ks kontajner s objemom 1,3 m³ na sklo (vývoz 1 - 2 x týždenne) a 1 ks kontajner s objemom 1,3 m³ na bioodpad (vývoz 1 - 2 x týždenne).

Ďalším odpadom sú zmesi tukov a olejov (19 08 09) z lapača tukov osadeného na tukovej kanalizácii zo stravovacích prevádzok vybudovaných v rámci III. a IV. etapy stavby, s týmto odpadom nebude v prevádzke manipulované mimo lapača, pri jeho pravidelnom čistení cca 1 x za 3 mesiace bude odbornou servisnou firmou odvášaný na zhodnotenie. V týchto prevádzkach budú vznikať aj biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad (20 01 08, zvyšky jedál) a jedlé oleje a tuky (20 01 25, oleje z vyprážania), tieto odpady budú v prevádzke zhromažďované v súdkoch v samostatnom chladenom sklade o veľkosti cca 2 m² a pravidelne odvášané odbornou servisnou firmou napr. MARIUS PEDERSEN, a.s. na zhodnotenie.

Okrem uvedených odpadov budú vznikať aj odpady kategórie „N“ - nebezpečný. Budú to najmä odpady z odlučovača ropných látok na dažďovej kanalizácii z parkovísk a spevnených plôch (13 05 02, 13 05 07), s týmito nebude manipulované mimo odlučovača ropných látok, budú pri čistení zariadenia odvášané na zneškodnenie. Ďalej sú to obaly kontaminované nebezpečnými látkami (15 01 10, plechovky od farieb ap.), absorbenty, filtre, handry na čistenie kontaminované nebezpečnými látkami (15 02 02, odpad z údržby technologických zariadení) a olovené batérie (16 06 01, batérie z dieselagregátu, tel. ústredne a pod.). Tieto budú zhromažďované v sklade údržby objektu v pevných, nepriepustných obaloch a nádobách ku kolaudácii stavby správca objektov uzatvorí zmluvu o zabezpečení zneškodnenia týchto odpadov s oprávnenou firmou napr. MARIUS PEDERSEN a.s., Arguss s.r.o. ap.

Ďalšie nebezpečné odpady ako odpadové žiarivky a výbojky z osvetľovacích telies (20 01 21), vyradené elektrické a elektronické zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky (20 01 23, chladničky, mrazničky), vyradené elektrické a elektronické zariadenia (20 01 35, LCD, PC monitory) a vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 (20 01 36, bežné elektrospotrebiče - sporáky, práčky, vysávače, žehličky, PC atď.) budú odovzdávané systémom kus za kus predajcom v Bratislave v rámci spätného odberu elektrozariadení.

Porovnanie

Možno predpokladať, že v prevádzke objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude množstvo produkovaných odpadov v porovnaní s pôvodne hodnoteným riešením (v roku 2006) menšie. Druhovú zložku odpadov však možno predpokladať rovnakú.

Kedže oproti desiatej zmene dôjde k miernemu nárastu bytových jednotiek aj obyvateľov, je možné očakávať mierne vyšší objem odpadov.

V Slovenskej republike platí povinnosť pre obce zaviesť povinný separovaný zber pre štyri zložky komunálnych odpadov: papier, plasty, sklo a kovy. Separovaný zber odpadov má každý rok stúpajúcu tendenciu. Možno teda očakávať, že aj v prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti budú množstvá vyseparovaných odpadov rásť.

Hluk

Pôvodne posúdené riešenie

V rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie bola ako podkladová štúdia pre vyhotovenie Správy o hodnotení vypracovaná samostatná hluková štúdia, zaoberajúca sa hodnotením zmien hlukových pomerov po výstavbe objektu (Hruškovič S., 06/2005).

Predchádzajúca (desiata) zmena navrhovanej činnosti

Pre stavbu, ktorá je predmetom predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, bola spracovaná aktuálna hluková štúdia (AKUSTA, s.r.o., 07/2025), ktorá je v plnom znení v prílohe VI.3 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

V záveroch hlukovej štúdie sa uvádza, že po vykonaných meraniach hluku, výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať nasledovné :

- nakoľko v danom území dochádza k prekračovaniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. hlukom z dopravy, obvodové plášte budov musia byť navrhnuté tak, aby boli splnené požiadavky príslušných noriem a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., návrh akustických vlastností obvodových plášťov, ako aj konštrukcií výplní otvorov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v tomto posúdení
- v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné navrhnuť účinný spôsob vetrania všetkých obytných miestností v navrhovanom objekte bez potreby otvárania okien tak, aby boli splnené technické požiadavky uvedené v STN 73 0532:2013 a hygienické požiadavky
- predikciou zistené hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku z dopravy v priľahlom vonkajšom prostredí – v oddychových zónach navrhovaného zámeru neprekračujú prípustné hodnoty uvedené pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB pre denný a večerný referenčný časový interval
- všetky stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013, zvláštnu pozornosť venovať deliacim konštrukciám oddeľujúce hlučné priestory od chránených miestností bytov.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Pre predkladanú zmenu navrhovanej činnosti bola spracovaná aktualizácia hlukovej štúdie (AKUSTA, s.r.o., 07/2025), ktorá v plnom znení tvorí Prílohu č. VI.3 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

V záveroch hlukovej štúdie sa uvádza, že po vykonaných meraniach hluku, výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať nasledovné :

- samostatná prevádzka navrhovaného súboru JUŽNE MESTO – ZÓNA AB1 v Bratislave, m. č. Petržalka (vnútroareálové komunikácie, parkoviská na teréne, vjazdy do garáží) nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších chránených objektov pre denný, večerný, ani pre nočný referenčný časový interval
- predikciou zistené hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku z dopravy v priľahlom vonkajšom prostredí – v oddychovej zóne vo vnútrobloku navrhovanej obytnej zóny neprekračujú prípustné hodnoty uvedené pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB pre denný a večerný referenčný časový interval.
- za nultý variant nebol považovaný súčasný stav, keďže na susedných pozemkoch navrhovanej zóny AB1 je podľa informácií investora už vydané územné rozhodnutie na projekt ŠKOLA JUŽNÉ MESTO. Tento projekt je situovaný severne od navrhovanej zóny AB1. Z tohto dôvodu bol ako nultý (východiskový) variant stanovený stav po realizácii výstavby na susedných južných pozemkoch a po realizácii schválenej električkovej trate, ktorá však v súčasnosti ešte nie je v prevádzke.
- vypočítané rozdiely hladín LAeq pred fasádami plánovaných a existujúcich objektov s chráneným vnútorným priestorom, získané porovnaním nultého stavu a budúceho stavu po realizácii zóny AB1, sa číselne pohybujú v intervale $-2; 1$ dB. Približne polovica hodnôt hlukovej záťaže sa nemení a pri druhej polovici dochádza k navýšeniu hlukovej záťaže o približne 1 dB. V prípade hodnotených školských zariadení dochádza k nepatrnému zníženiu hlukovej záťaže v dennom referenčnom časovom intervale – v čase užívania školských

objektov. Tento efekt je spôsobený tienením hluku z komunikácie Panónska navrhovanými hmotami objektov v zóne AB1.

- v súčasnosti sú pred hodnotenými fasádami v susedstve zóny AB1 (východné a severné fasády) pred fasádami existujúcich bytových domov na ulici Zuzany Chalupovej prekročené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku platné pre kategóriu územia III, a to počas denného, večerného aj nočného referenčného časového intervalu.
- pred juhozápadnou fasádou bytového domu na Jasovskej ulici, ktorý sa nachádza na hranici medzi kategóriami území II a III, sú v prípade hodnotenia podľa kategórie II prekročené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku o viac ako 10 dB. Po realizácii zóny AB1 bude prekročenie limitov platných pre kategóriu územia II aj III pred hodnotenými fasádami existujúcich bytových domov naďalej pretrvávať.
- na základe vykonaných predikcií možno konštatovať, že kumulatívny prírastok hluku súvisiaci s dopravou v navrhovanom súbore Južné mesto – zóna AB1 (vnútroareálové komunikácie, parkoviská na teréne, vjazdy do garáží) je z hľadiska jeho vplyvu na hlukové pomery vo vonkajšom priestore pred budovami s chráneným vnútorným priestorom zanedbateľný.

V ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné riešiť nasledovné :

- nakoľko v danom území dochádza k prekračovaniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. hlukom z dopravy, obvodové plášte musia byť navrhnuté, tak, aby boli splnené požiadavky príslušných noriem a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., návrh akustických vlastností obvodových plášťov, ako aj konštrukcií výplní otvorov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v tomto posúdení,
- v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné navrhnúť konkrétny účinný spôsob vetrania všetkých obytných miestností bytov bez potreby otvárania okien tak, aby boli splnené technické požiadavky uvedené v STN 73 0532-2 :2024 a hygienické požiadavky, požadované hodnoty nepriezvučnosti izolačných skiel je potrebné spresniť podľa zvoleného systému konštrukcií výplní otvorov (plast, hliník, drevo...) podľa plochy zasklenia v zmysle STN EN 14351-1+A2, nakoľko výslednú vzduchovú nepriezvučnosť konštrukcie výplne otvoru ovplyvňujú detaily stykov okenných rámov a krídliel, detaily osadenia výrobkov do stavby a detail zasklenia izolačného skla,
- vzhľadom na navrhovanú trasu MHD, ktorá vedie po vnútroareálovej komunikácii v navrhovanej zóne AB1, sa posudzované územie vrátane všetkých obytných objektov nachádzajúcich sa v tejto zóne zaraďuje do kategórie územia III. V prípade zmeny návrhu, t. j. ak by MHD nevedla po vnútroareálovej komunikácii v zóne AB1, je potrebné prehodnotiť zaradenie časti lokality do kategórie územia II a tomu zodpovedajúcim spôsobom aktualizovať aj požiadavky na akustické vlastnosti obvodových plášťov dotknutých objektov.
- zvuková izolácia obvodových plášťov na fasádach objektov SO-03.G a SO-03.F, ktoré sú orientované smerom k navrhovaným športoviskám, je vzhľadom na v súčasnosti neznámy rozsah ich budúceho využívania navrhnutá so zvýšenými hodnotami.
- po spresnení umiestnenia stacionárnych zdrojov hluku v objektoch je potrebné posúdiť ich možný vplyv na dotknuté vonkajšie a vnútorné prostredie,
- pri návrhu je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako i rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť tak, aby sa nestali zdrojom štruktúrneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove i na streche alebo na fasáde objektu,
- všetky stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532-2:2024.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

V predmetnom území sa uskutočnilo posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod názvom Petržalka – Juh, južná rozvojová os, na základe ktorého bolo dňa 23.10.2006 vydané Ministerstvom životného prostredia SR záverečné stanovisko č. 4242/04-1.6/ml podľa vtedy platného zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

V celku Južné mesto prišlo v rámci následnej prípravy a realizácie k viacerým zmenám, ktoré súviseli so spodrobňovaním riešení.

V predmetnom území už prebehla aj zmena navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto - Zóna AB1 - AB4, Bratislava - Petržalka" navrhovateľa South City E, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, IČO 51 914 344.

Zisťovacie konanie o zmene bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 2998/2019-1.7/fr-R 7396/2019 Južné mesto - zóna AB1-AB4, Bratislava – Petržalka, zo dňa 4. marca 2019, právoplatným dňa 8.4.2019.

Postupne sú jednotlivými investormi pripravované aj ďalšie objekty v rámci etapizácie výstavby celku.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre realizáciu navrhovaného zámeru bude potrebné:

- povolenie v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)
- povolenie podľa ust. § 26 vodného zákona v súlade s ust. § 66 stavebného zákona
- vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia na inštaláciu zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 26 ods. 1 zákona č.146/2023 Z. z. o ovzduší

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je umiestnením, charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Širšie dotknuté územie predstavuje územie hlavného mesta Slovenskej republiky, Bratislavy, a bližšie územie Mestskej časti Bratislava – Petržalka. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socio-ekonomického rozvoja mesta.

Priamo dotknuté územie výstavbou je lokalita výstavby definovaná priamo dotknutými parcelami.

Reliéf a horninové prostredie

Geomorfologické pomery

Záujmové územie, ktoré sa nachádza v južnej časti mesta Bratislava, v mestskej časti Petržalka, sa podľa geomorfologického členenia Slovenska a Mapy geomorfologického členenia Slovenska 1:500 000, E. Mazúr, M. Lukniš, ŠGÚDŠ, nachádza v sústave Alpsko-Himalájskej, podsústave Panónska panva, provincii Západopanónska panva, subprovincii Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina.

Geomorfologicky sa predmetné územie nachádza v údolnej nive rieky Dunaj, ktorá je hlavným geomorfologickým činiteľom. Morfológia terénu záujmového územia je vo všeobecnosti rovinná s lokálnymi prirodzenými alebo antropogénnymi miernymi nerovnosťami a nachádza sa na západnom okraji Podunajskej nížiny, Podunajskej roviny. Reliéf záujmového územia má jednotvárný, rovinatý charakter, s relatívne malými nadmorskými výškami. Generálny sklon územia je SZ – JV s priemerným sklonom 0,40 %. Na záujmovom území sa kóta súčasného terénu pohybuje v intervale približne 135 až 136 m n. m.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia SR záujmové územie patrí do negatívnej morfoštruktúry Panónskej panvy, kam patria mladé, poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Z hľadiska typologického členenia reliéfu predstavuje hodnotené územie fluvialny reliéf s nepatrným uplatnením litológie. Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív.

Geologické pomery

Z geologického hľadiska záujmové územie patrí do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútro karpatských nížin, rajónu údolných riečnych náplavov, pričom geologickú stavbu záujmového územia tvoria sedimenty kvartéru a neogénu. Podľa Regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., M 1:500000, 1988) sa záujmové územie nachádza v I. rád – Vnútrohorské panvy a kotliny, II. rád – Podunajská panva a III. rád – Gabčíkowska panva. Podľa Prehľadnej geologickej mapy kvartéru Slovenskej republiky (J. Maglay et al., M 1:200000, 2011) genetický typ v území tvoria fluvialne sedimenty – hliny, piesčité hliny, hlinité piesky a piesčité štrky v nivách riek a potokov, prípadne dnovej akumulácie v nízkych terasách a nivách. Fluvialne sedimenty predstavujú vrstvy o mocnosti 15 až 20 metrov.

Kvartérne sedimenty sú v záujmovom území zastúpené fluvialnymi sedimentmi a na povrchu antropogénnymi sedimentmi. Na povrchu kvartérnych sedimentov sa prevažne nachádzajú heterogénne navážky, ktoré majú často charakter stavebného odpadu, kameňov, štrku a hlinito-piesčitých materiálov. Fluvialne sedimenty tvoria podstatnú stavbu kvartéru v širšom území a sú zastúpené štrkami, piesčitými štrkami s polohami pieskov. Valúnový materiál štrkov je dobre opracovaný a je tvorený najmä kremeňom a kremencami, menej granitmi, bridlicami a vápencami, prípadne pieskovicami. Veľkosť valúnov je 2-4-8 cm a v spodnej časti štrkovitej polohy spravidla na báze pri styku s neogénnym podložím sa vyskytujú stredne opracované balvany.

V predmetnej lokalite sa pod povrchovými antropogénnymi vrstvami nachádzajú kvartérne zeminy aluviálneho charakteru, tvorené polohami súdržných zemín vo forme ílov piesčitých a ílov. Prechodné časti aluviálneho súvrstvia sú zväčša tvorené jemno až strednozrnnými piesčitými zeminami, polohami pieskov siltovitých a kyprých až stredne uľahnutých pieskov s prímесou jemnozrnnnej zeminy, pričom v spodných častiach súvrstvia obsahujú miestami už aj malú prímес valúnov štrku. Fluviálne štrkovité sedimenty sú zastúpené štrkami a v ich súvrství sa nepravidelne striedajú polohy s menšími valúnmi a polohy s väčšími valúnmi. Štrkové súvrstvie môže lokálne obsahovať zvýšené množstvo piesčitej, prípadne aj jemnozrnnnej ílovito – siltovitej frakcie, resp. sa v ňom môžu lokálne a v rôznych hĺbkach vyskytovať až výraznejšie polohy pieskov alebo siltov.

Neogén ma v širšom záujmovom území charakter okrajovej pobrežnej fácie. Sedimenty neogénu nevystupujú priamo na povrch, ale sú prekryté deluviálnymi a fluviálnymi sedimentmi kvartéru. Zastúpený je v širšom území ílovito-piesčitými sedimentmi panónu, pričom vrstevný sled je laterálne a vertikálne veľmi premenlivý. Spodné časti súvrstvia sú budované vápnitými ílmi, miestami na báze sa vyskytujú polohy štrkov a pieskov. V ich nadloží sa nachádzajú prevažne zelenkavo šedé, miestami modro šedé prachovito-piesčité íly a vápnité íly s podradnými vložkami ílovitých pieskov. Súdržné sedimenty majú charakter ílov, ílovitých hlín, ílovito-piesčitých hlín, hlín a prachovitých hlín. Jedná sa o zeminy prevažne vysoko a stredne plastické.

Neogénne sedimenty v predmetnej lokalite tvoria podložný komplex v ílovito – piesčitom vývoji a ich hĺbka je mierne premenlivá. Vrchné časti sú tvorené premenlivo hrubými polohami hlavne ílov piesčitých, ílov a v menšej miere prechodnými polohami pieskov s prímесou jemnozrnnnej zeminy.

Geodynamické javy

Záujmové územie sa nachádza v stabilnom území Podunajskej roviny. V posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

Seizmicita

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2, 73 0036 Eurokód 8 Navrhovanie konštrukcií pre seizmickú odolnosť, časť 1: Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy, Národná príloha Zmena 2, obrázok NB.6.1 „Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska, a tabuľky NB.6.1. „Hodnoty referenčného špičkového zrýchlenia ag_R pre obce nad 5000 obyvateľov“ je pre Bratislavu platná hodnota $ag_R = 0,63$ (m.s-2).

Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) je záujmové územie súčasťou regiónu tektonických depresíí, subregiónu s neogénnym podkladom. Nachádza sa v rájone údolných riečnych náplavov (F) a podľa Mapy inžinierskogeologických rájónov Slovenska (M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002, M 1: 50000 a P. Liška, M 1:50000, 2017) predmetné územie patrí do územia formácií kvartérnych sedimentov, rájona náplavov aluviálnych rovín (Fr).

Pri spracovaní DUR_Revízie 03 sa vychádzalo z IGHP, realizovaných v najbližších okolitých zónach A1 (01 2019) a B3, B4 – AB2 (10 2018).

Na základe štúdia zaslaných IGHP zóny A1 a IGHP zóny AB2 sa z porovnania riešeného územia najbližších sond identifikovali úrovne hladiny spodnej vody nasledovne:

zóna A1 sonda S9 HPV 130,13 mnm

zóna AB2 sonda S1 HPV 130,13 mnm

Centrálny tepelný zdroj VÚ KVET, OZE, NK

V zmysle objednávky č. SCW2018/06 od spoločnosti South City W s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, bola vypracovaná záverečná správa z geologických prieskumných prác. Záverečná správa je súhrnným hodnotením výsledkov podrobného geologického prieskumu s cieľom zabezpečenia

podkladov pre posúdenie možnosti a vhodnosti územia na výstavbu Južné mesto Bratislava, Zóna A1 – 2. etapa.

Zámerom spoločnosti South City W s.r.o. je na predmetnej parcele v katastrálnom území Bratislava-Petržalka vyprojektovať Centrálny tepelný zdroj VÚ KVET, OZE, NK. Práce boli zamerané na posúdenie budúceho staveniska z hľadiska návrhu zakladania predmetného objektu.

Predkladané výsledky geologických prác tvoria podklady pre návrh zakladania a spracovanie projektu stavby.

Úložné pomery

Geologický profil skúmaného územia je v zmysle vykonaných prieskumných prác tvorený kvartérnymi a neogénymi sedimentami.

Inžinierskogeologické pomery sú reprezentované sondami S-1 až S-9 a dynamickými penetračnými skúškami DPS-1 až DPS-5. Výsledky prieskumných prác sú znázornené v rezoch na obr.č. 3 pre objekt SO-010, na obr.č. 4 pre objekt SO-011, na obr.č. 5 pre objekt SO-012, Povrchová vrstva na skúmanom území je tvorená pôdnym horizontom(ornicou) mocnosti do 0,30m. Pôdny horizont je tvorený ílom so strednou plasticitou prevažne pevnej konzistencie.

Pod povrchovou vrstvou bola prieskumnými prácami zistená vrstva nívnych jemnozrnných a piesčitých sedimentov v zmysle STN 72 1001 zatriedených ako silt piesčitý F3/MS, íl so strednou plasticitou F6/CI , íl s vysokou plasticitou F8/CH až íl piesčitý F4/CS, prevažne tuhej až pevnej konzistencie zvrchu tmavohnedej, hlbšie sivohnedej až sivej farby. Piesčité sedimenty sú tu zastúpené hlavne pieskom ílovitým S5/SC až pieskom zle zrneným S2/SP, sivej, sivohnedej až svetlosivej farby. V zmysle vykonaných dynamických penetračných skúšok sú piesky veľmi kypré, kypré až stredne uľahnuté(kap.4.3) s ID 0,10 až 0,43. Lokálne sa v súvrství nívnych sedimentov môžu vyskytovať pomerne malé polohy tmavohnedých sedimentov(F6,F8) pravdepodobne organického pôvodu(neobsahujú však zvýšený obsah organických látok) tuhej konzistencie(S-6, S-8, S-9), ktoré by mohli indikovať prítomnosť pochovaného ramena.

Nívne sedimenty boli prieskumnými prácami zistené do hĺbky 4,20(S-3) až 6,70(S-8)m p.t. Pod nívными ílovito-piesčitými sedimentami bolo v hĺbke od 4,20 až 6,70m p.t. vrtnými prácami zdokumentované fluviálne štrko-piesčité súvrstvie v zmysle STN 72 1001 zatriedené prevažne ako štrk zle zrnený G2/GP, lokálne ako štrk s prímiesou jemnozrnnnej zeminy G3/G-F, sivohnedej až sivej farby s priemerom valúnov 1-2-3-5cm max do 8-12 cm. V zmysle vykonaných dynamických penetračných skúšok sú štrky veľmi kypré, kypré až stredne uľahnuté s ID od 0,10 do 0,64. Štrky boli vrtnými prácami lokalizované do hĺbky 13,80(S-9) až 17,20(S-1)mp.t.

Pod kvartérnymi sedimentami bolo prieskumnými prácami vo všetkých sondách lokalizované neogéne podložie v hĺbke od 13,80(S-9) až 17,20(S-1)mp.t., v zmysle STN 72 1001 zatriedené prevažne ako íl so strednou plasticitou F6/CI, silt piesčitý F3/MS, íl s vysokou plasticitou F8/CH, sivej až sivomodrej farby zvrchu tuhej, hlbšie pevnej konzistencie až piesok ílovitý S5/SC, zelenohnedej farby. V zmysle vykonaných dynamických penetračných skúšok sú neogénne piesky(S5) do hĺbky 18m p.t.(DPS-1) stredne uľahnuté s ID od 0,42 do 0,43.

Vrtnými prácami bola narazená hladina podzemnej vody zistená v hĺbke od 3,90 až 5,70m p.t. a ustálila sa v hĺbke od 3,30 do 4,60m p.t. Podzemná voda vykazovala voľnú lokálne mierne napätú až napätú hladinu.

Hydrogeológia

Podzemné vody kvartérnych sedimentov v záujmovom území majú voľnú hladinu, ktorá sa mení v čase a priestore. Určujúcim dynamickým činiteľom podmieňujúcim kolísanie podzemných vôd v určitom rozpätí je rieka Dunaj, ktorá tvorí tlakovú okrajovú podmienku a zmeny tlaku na tejto vyvolávajú aj zmeny v príľahlom území. S narastaním vzdialenosti od toku vstupujú do tohto vzťahu ďalšie činitele, ktorých vplyv s nárastom vzdialenosti vo všeobecnosti vzrastá. Režim hladiny v toku má vplyv

na režim hladiny podzemných vôd v širšej pririečnej zóne s určitou retardáciou, pričom dochádza ku zmenšovaniu amplitúd.

Režim kolísania hladiny podzemných vôd v oblasti je determinovaný viacerými faktormi.

Ako najvýznamnejšie je treba uviesť:

- o brehový infiltračný prítok z Dunaja a jeho ramien pri nadpriemerných stavoch,
- o atmosferické zrážky,
- o podzemný prítok z oblasti Hainburských vrchov,
- o podzemný odtok z územia do korýt povrchových tokov pri podpriemerných stavoch,
- o úhrnný výpar,
- o hydrogeologické vlastnosti kolektorov,
- o antropogénne vplyvy (hate, stavidlá, čerpacie stanice atď.).

Dlhodobý priemerný ročný prietok Dunaja v Bratislave sa udáva hodnotou 2.000 m³s⁻¹. Absolútne minimum z 28.12.1948 malo hodnotu 570 m³s⁻¹ a maximálny prietok z 15.7.1954 mal hodnotu 10.400 m³s⁻¹. Prietok storočnej vody sa udáva na 11.000 m³s⁻¹. Dunaj na rozdiel od ostatných našich riek si zachováva ešte na našom území charakter rieky vysokohorskej (alpského) typu, zásobovanej najviac alpskými prítokmi živými zo snehov a ľadovcov. Tento charakter sa najvýznamnejšie prejavuje v jeho maximách, ktoré bývajú v mesiacoch máj, jún a júl.

Vplyv činnosti človeka na formovanie režimu podzemných vôd má svoju významnú polohu. Ide hlavne o vybudovanie celej siete protipovodňových technických diel (tesniaca clona), prehĺbovanie dna koryta rieky (ťažba štrkov, úprava plavebnej dráhy) a ďalšie zásahy, ktoré mali za následok postupné poklesnutie úrovne hladiny podzemnej vody v tejto oblasti.

V sedemdesiatych rokoch priemernému ročnému prietoku 2.000 m³s⁻¹ zodpovedal stav na vodočte 336 cm, v období pred napustením VD Gabčíkovo tomuto prietoku zodpovedala hladina na vodočte cca 240 cm. Vodné dielo sa prejavilo čiastočným vzdutím hladiny podzemných vôd.

Účinkom vodného diela sú zmiernené amplitúdy mimoriadnych stavov, ktoré v minulosti spôsobili problémy aj pre stavebnú činnosť. Vrtnými prácami bola narazená hladina podzemnej vody zistená v hĺbke od 3,90 až 5,70 m p.t. a ustálila sa v hĺbke od 3,30 do 4,60 m p.t. Podzemná voda vykazovala voľnú lokálne mierne napätú až napätú hladinu.

Suroviný

V záujmovom území, ani v jeho okolí sa nenachádzajú výhradné ani vyhradené ložiská pre ťažbu nerastných surovín a v území nie sú v súčasnosti evidované dobývacie priestory ako chránené ložiskové územia. Podľa Mapy Nerastné suroviny Slovenska (J. Zuberec, M. Tréger, J. Lexa a P. Baláž, 1:500 000, ŠGÚDŠ, 2004) sa ku záujmovému územiu najbližšie nachádza vo vzdialenosti cca 10 km severovýchodným smerom lokalita ložiska Rovinka s ťažbou suroviny štrkopiesky a piesky, pričom ide o malé ložisko (1 až 5 mil. m³) s použitím materiálu na betóny a netuhé vozovky. Táto lokalita ako aj ďalšie v okolí Bratislavy sa nachádzajú vo veľkej vzdialenosti od záujmového územia a zámer nemá žiadny vplyv na tieto ložiská.

Pôdne pomery

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa vyskytujú fluvizeme (FM). Ide o fluvizem typickú, karbonátovú, stredne ťažkú. Zrnitostná trieda je piesčito-hlinitá a hlinitá.

Potenciálnymi prirodzenými pôdami v hodnotenom území a jeho širšom okolí sú fluvizeme, ktoré patria do skupiny iniciálnych pôd, konkrétne fluvizeme modálne karbonátové a sprievodné fluvizeme glejové.

Pôdy hodnoteného územia a jeho širšieho okolia sú nepatrne náchylné na vodnú eróziu (Šúri, M., Cebacauer, T., In Atlas krajiny SR, 2002) a slabo náchylné na veternú eróziu (Klukanová, A., Liščák, P., In Atlas krajiny SR, 2002).

Ďalej je možné konštatovať, že pôdy hodnoteného územia majú strednú až silnú odolnosť voči kompaktii (Bedrna, Z., In Atlas krajiny SR, 2002).

Nakoľko sa v záujmovom území vyskytujú karbonátové pôdy patria tieto pôdy do kategórie so zvýšenou náchylnosťou na acidifikáciu.

Podľa Zákona č. 220/2004 Z. z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o poľnohospodárskej pôde a možno ich dočasne, alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch. Pred realizáciou stavby treba požiadať o trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske použitie podľa § 17 ods. 1 a 6, alebo o stanovisko podľa § 18 k použitiu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel na čas kratší ako jeden rok podľa zákona SR č. 57/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Z hľadiska výskytu environmentálnych záťaží sú v Informačnom systéme environmentálnych záťaží v súčasnosti v riešenom území a v jeho blízkosti evidované nasledovné environmentálne záťaže:

1.

Identifikátor EZ:	SK/EZ/B5/158
Názov EZ:	B5 (004) / Bratislava - Petržalka - Janíkov dvor - bývalé PD
Názov lokality:	Janíkov dvor - bývalé PD
Druh činnosti:	živočíšna výroba
Stupeň priority:	EZ s nízkou prioritou (K < 35)
Registrovaná ako:	<u>A Pravdepodobná environmentálna záťaž</u>

V zbúranom poľnohospodárskom areáli existujú ešte zvyšky objektov, Predpokladá sa výskyt znečistených zemín v priestoroch, kde boli nádrže, žumpy a dielne na údržbu mechanizmov. Činnosť, podmieňujúca vznik environmentálnej záťaže, sa na lokalite už nevykonáva. Prevádzka je opustená.

2.

Identifikátor EZ:	SWEZ/B5/162
Názov EZ:	B5 (008) / Bratislava - Petržalka - Smetný kopec
Názov lokality:	Smetný kopec
Druh činnosti:	skládka priemyselného odpadu
Stupeň priority:	EZ s nízkou prioritou (K < 35)
Registrovaná ako:	<u>A Pravdepodobná environmentálna záťaž</u> <u>C Sanovaná/rekultivovaná lokalita</u>

Na skládku boli okrem stavebných odpadov uložené odpady zo štyroch skládok v Petržalke aj nebezpečné odpady z priemyselnej a poľnohospodárskej výroby.

Činnosť, podmieňujúca vznik environmentálnej záťaže, sa na lokalite už nevykonáva. Prevádzka je využívaná na iné účely.

Klimatické pomery

Záujmové územie je zaradené z klimatického hľadiska do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$, okrsku teplého, suchého, s miernou zimou (T2). Predmetná lokalita sa nachádza v nížinnom, teplom klimatickom území. Podľa meteorologickej stanice Bratislava – Letisko, nachádzajúcej sa cca 10 km severovýchodne

od predmetnej lokality, sa priemerná ročná teplota za uvádzaných päť rokov (2018 – 2022) pohybuje okolo 12,0 °C, v januári dosahuje priemerná mesačná teplota 1,8 °C a v mesiaci júl 23,0 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol za hodnotené obdobie 536,2 mm. Vyššie uvedené údaje vychádzajú z informácií Klimatického atlasu Slovenska 2015 a Ročeniek klimatologických pozorovaní SHMÚ za obdobie 2018 – 2022.

Teplotné pomery

Záujmové územie sa nachádza v nížinnej oblasti v Podunajskej rovine, v mestskej časti Bratislava – Petržalka, a z hľadiska teplotných pomerov má teplý, nížinný klimatický charakter. Zaradené je do teplej klimatickej oblasti T2 s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, okrsku teplého, suchého, s miernou zimou. Podľa meteorologickej stanice Bratislava - Letisko ročný priemer teplôt za obdobie 2018 – 2022 v tomto území dosiahol 12,2 °C. Za toto obdobie najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou 1,8 °C a najteplejším mesiacom bol mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 23,0 °C. V rámci tejto oblasti je za posledných 10 rokov možné pozorovať neustále, mierne zvyšovanie priemerných mesačných teplôt roka. V roku 2022 ročná priemerná teplota v území dosiahla 12,4 °C, najchladnejším mesiacom v tomto roku bol mesiac december s teplotou 2,3 °C a najteplejším mesiac august s teplotou 23,3 °C.

Tab. č. III.6-1 Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Bratislava - Letisko za obdobie 2018 – 2022 (°C)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,1	21,5	23,0	23,7	17,6	13,2	6,6	2,3
2019	0,3	4,6	8,8	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,9	11,9	8,1	3,7
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	11,4	5,6	3,5
2021	1,7	2,5	5,9	9,1	13,8	23,0	24,0	20,5	17,4	10,3	5,9	2,6
2022	2,9	5,5	6,0	10,2	17,8	22,2	23,1	23,3	15,7	12,8	7,0	2,3

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2018-2022, SHMÚ, Bratislava

Zrážky

Podľa klasifikácie Končeka 1961 – 2010 záujmové územie patrí do suchého okrsku. Podľa meteorologickej stanice Bratislava – Letisko priemerný úhrn zrážok za obdobie 2018-2022 dosiahol 536,2 mm. V rámci uvedeného obdobia najbohatší na zrážky bol mesiac máj s priemerným úhrnom 80,0 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac apríl s priemerným úhrnom 16,5 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadlo v území v teplom polroku (IV-IX) 322,1 mm, v zimnom polroku (X-III) to bolo 214,1 mm. V roku 2022 priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol 473,5 mm, najbohatší na zrážky bol mesiac jún s úhrnom 103,1 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac október 10,1 mm, pričom množstvo zrážok v teplom polroku (IV-IX) dosiahlo 339,2 mm a v zimnom polroku (X-III) hodnotu 134,3 mm. Snehová pokrývka v roku 2022 viac alebo rovná 1 cm sa vyskytla 5 dní v roku a viac alebo rovná 10 cm sa nevyskytla v roku vôbec.

Tab. č. III.6-2 Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Bratislava - Letisko za obdobie 2017 – 2021 (mm)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2018	29,0	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3
2019	59,7	17,9	27,3	20,6	118,2	17,5	41,4	31,7	45,1	20,3	68,3	56,6
2020	15,7	36,7	47,0	1,3	54,2	92,0	34,3	66,1	56,5	118,1	18,7	52,9

2021	38,9	23,6	3,1	15,0	72,9	12,3	59,3	63,1	75,1	14,3	53,3	51,6
2022	15,1	18,9	15,9	20,7	69,1	103,1	35,5	52,9	57,9	10,1	22,4	51,9

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2018 - 2022, SHMÚ, Bratislava

Veterné pomery

Záujmové územie sa nachádza v južnej časti mesta Bratislava, pričom mesto Bratislava patrí medzi najveternejšie mestá na Slovensku. Tento veterný charakter spôsobujú orografické, špecifické pomery územia. Podľa meteorologickej stanice Bratislava – Letisko a údajov za obdobie 2018 – 2022 v širšom záujmovom území prevažuje severozápadné prúdenie vzduchu s početnosťou výskytu 25,3 % s podružne sa vyskytujúcim severovýchodným prúdením s početnosťou výskytu 18,1 %. V poslednom uvádzanom roku 2022 tieto hodnoty početnosti dosiahli pri severozápadnom prúdení 26,3 % a severovýchodnom prúdení 17,5 %. Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra o hodnote 5,0 m.s⁻¹ bola v roku 2022 zaznamenaná v mesiacoch január a február, minimálna v októbri o hodnote 2,8 m.s⁻¹. Klimatické údaje vychádzajú z Ročieniek klimatologických pozorovaní SHMÚ za obdobie 2018-2022.

Tab. č. III.6-3 Priemerná rýchlosť vetra zo stanice Bratislava - Letisko za obdobie 2018 - 2022 (m/s)

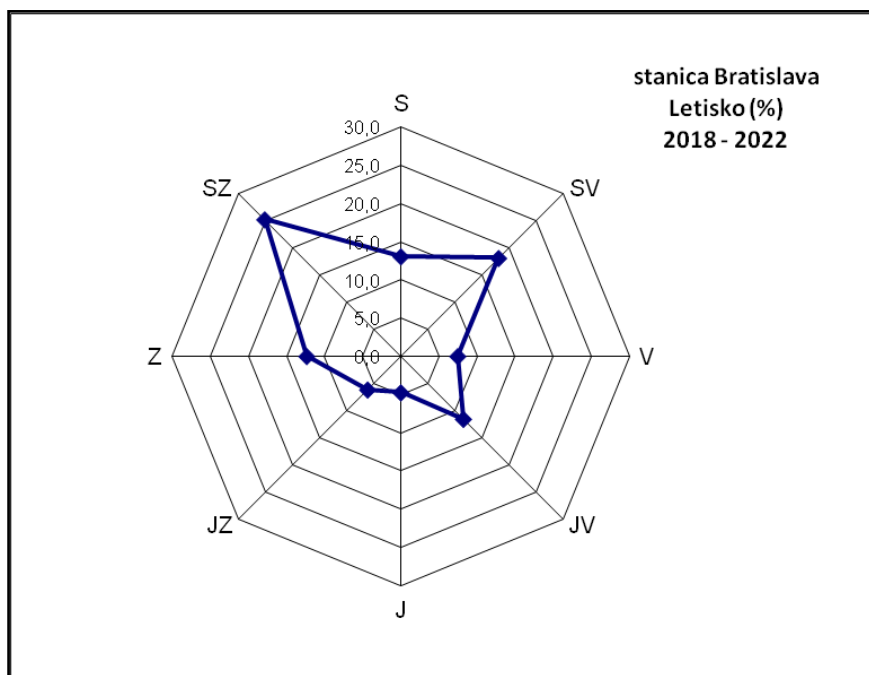
rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2018	4,0	3,5	3,7	4,1	3,1	3,8	3,6	3,3	3,2	3,8	3,4	3,9
2019	4,6	4,3	4,3	4,2	4,6	3,3	3,7	3,0	3,1	3,2	4,1	4,4
2020	3,0	5,6	4,3	3,2	4,5	4,4	3,3	3,2	3,2	3,9	2,8	3,9
2021	3,6	3,7	3,6	4,7	4,4	3,2	3,9	3,4	3,1	3,3	3,6	3,7
2022	5,0	5,0	3,2	4,3	3,3	3,8	3,9	3,3	3,3	2,8	3,1	3,5

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2018-2022, SHMÚ, Bratislava

Tab. č. III.6-4 Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Bratislava - Letisko za obdobie 2018 – 2022 (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2018	14,0	20,7	7,8	12,5	5,0	5,9	10,8	22,4
2019	12,8	18,7	7,1	12,1	4,6	5,9	13,0	24,8
2020	12,6	16,9	7,7	13,5	5,4	6,2	12,1	23,7
2021	11,6	16,9	6,9	9,2	4,5	6,7	13,3	29,2
2022	14,2	17,5	7,8	10,7	4,2	6,2	12,6	26,3

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2018-2022, SHMÚ, Bratislava

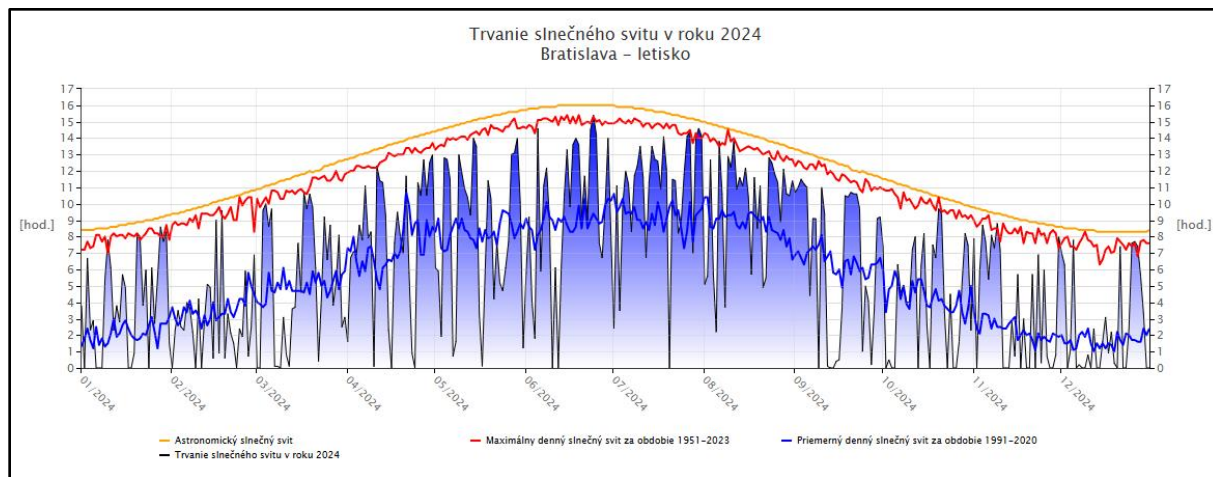


Obr. č. III.6-1 Graf veternej ružice početnosti smerov vetra zo stanice Bratislava - Letisko za obdobie 2018 - 2022 (%)

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2018-2022, SHMÚ, Bratislava

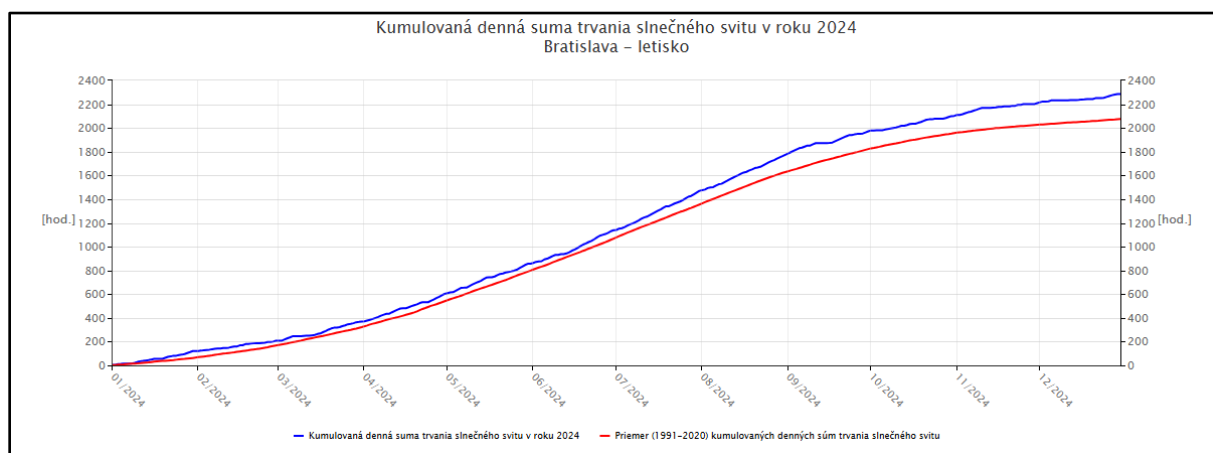
Slniečny svit

Z hľadiska slnečného svitu sa v záujmovom území drží hodnota dlhodobého priemeru kumulovanej dennej sumy trvania slnečného svitu približne na úrovni 2100 hodín ročne.



Obr. č. III.6-2 Trvanie slnečného svitu zo stanice Bratislava - Letisko

Zdroj: SHMÚ, Bratislava



Obr. č. III.6-3 Kumulovaná denná suma trvania slnečného svitu zo stanice Bratislava - Letisko

Zdroj: SHMÚ, Bratislava

Ovzdušie – stav znečistenia

Zdroj Štúdia kvality ovzdušia v aglomerácii Bratislava, SHMU 2020, Správa o kvalite ovzdušia SHMÚ, 06/2024

Zdroje emisií v Bratislave

Emisie predstavujú množstvo znečisťujúcej látky, ktoré bolo uvoľnené do prostredia (v tomto prípade do ovzdušia) za určitý čas. Pre účely tejto štúdie si rozdelíme zdroje emisií takto:

- Veľké a stredné priemyselné zdroje a zdroje na výrobu tepla a elektrickej energie, evidované v databáze NEIS
- Vykurovanie domácností – lokálne kúreniská
- Cestná doprava

Zdroje súvisiace s vykurovaním sú sezónne. Cestná doprava a väčšina veľkých a stredných zdrojov sú celoročnými zdrojmi.

Rôzne stavebné práce sú najťažšie definovanými zdrojmi, pretože sú veľmi premenlivé, trvajú obmedzený čas, sú rôzneho rozsahu a zahŕňajú celú škálu aktivít od ťažkej dopravy, využívania stavebných mechanizmov, búracie a výkopové práce, atď.

Z hľadiska emisií PM a benzo(a)pyrénu je hlavným zdrojom doprava a v menšej miere vykurovanie domácností nepripojených na centrálné zdroje vykurovania. Cestná doprava má vysoký podiel aj na emisiách NO₂ a benzénu. Naopak, hlavným zdrojom emisií SO₂ je priemysel, menovite rafinéria Slovnaft, ktorá má zároveň aj vysoký podiel na emisiách benzénu a NO₂. V rozptyle znečisťujúcich látok však hrá dôležitú úlohu aj výška, v ktorej sú emisie.

Spoločným problémom emisií z dopravy a lokálnych kúrenísk je vysoká neistota zahrnutá v odhadovaných emisných tokoch.

Emisie z cestnej dopravy zahŕňajú emisie z výfukov, oterov brzd a pneumatík, abráziu vozovky a resuspenziu prachových častíc z povrchu vozoviek. Na ich výpočet sa používa emisný model, ktorý počíta emisie na základe intenzít dopravy na jednotlivých cestných komunikáciách, zloženia vozového parku, emisných faktorov pre jednotlivé kategórie vozidiel a odhadovaných časových profilov.

Celkové koncentrácie NO₂ v tesnej blízkosti vyťažených cestných komunikácií na mnohých miestach presahujú limitnú hodnotu priemernej ročnej koncentrácie 40 µg.m⁻³, pričom hlavným prispievateľom k týmto koncentráciám je cestná doprava.

Z hľadiska nameraných koncentrácií je najvýznamnejšou znečisťujúcou látkou oxid dusičitý, ku koncentráciám ktorého je hlavným prispievateľom cestná doprava. Príspevok zdrojov NEIS na

koncentráciách je relatívne nízky, napriek tomu, že ich podiel na celkových emisiách NO₂ je relatívne vysoký.

Najbližšie k posudzovanej oblasti sa nachádza monitorovacia stanica Bratislava – Mamateyova ul.

V realite sa v prípade reálnej cestnej komunikácie v mestskej zástavbe, obzvlášť v prípade tzv. mestských kaňonov, najvyššie koncentrácie kumulujú v tesnej blízkosti cesty, zatiaľ čo vo vnútroblokoch zástavby sú obyčajne nižšie.

V prípade PM príspevky z regionálneho prenosu tvoria viac ako polovicu až dve tretiny celkových priemerných ročných koncentrácií. V priemerných mesačných koncentráciách a denných koncentráciách tento podiel kolíše, dá sa povedať, že čím kratšie priemerovacie obdobie, tým je variabilita príspevku regionálneho pozadia vyššia.

V roku 2023 neboli v aglomerácii Bratislava prekročené limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí pre SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzén ani CO, nebolo tu namerané ani prekročenie cieľovej hodnoty pre benzo(a)pyrén.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Záujmové územie sa nachádza v povodí rieky Dunaj (4-20-01), ktorá odvodňuje predmetnú lokalitu a je najvýznamnejším tokom širokého okolia. Rieka Dunaj je najvýznamnejším tokom vôbec na Slovensku, európskeho významu a záujmové územie spadá do jeho podrobného povodia 4-20-01-009. Územie patrí k vrchovinovo-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku.

Tok Dunaj je tok európskeho významu a najvýznamnejší tok na Slovensku. Svojimi hydrologickými charakteristikami výrazne ovplyvňuje široké okolie. Územie povodia Dunaja patrí k vrchovinovo-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd v období december až január. Najvyššie vodnosti sú viazané na topenie snehov a pripadajú na mesiace február až apríl. Podružne zvýšenia vodnosti v priebehu leta, koncom jesene a začiatkom zimy vznikajú v dôsledku výdatných búrok a dažďov. Začiatok zamŕzania riek pripadá na obdobie začiatku januára a koniec na začiatok mesiaca február.

Chorvátske rameno plní ochrannú funkciu drenážneho kanála a je vyhlbený v bývalom ramene Dunaja. Pôvodné rameno začínalo v ohybe dnešného Pečianskeho ramena a pretekalo dnešnou zastavanou časťou mesta, pričom vytváralo viacero poloostrovov a ostrovov. Predpokladá sa, že po Pečianskom ramene bolo Chorvátske rameno druhým najmohutnejším meadrom na pravej strane Dunaja. Meandrovalo v priestore dnešnej mestskej časti Bratislava-Petržalka a oddeľovalo viacero ostrovov. Toto rameno nie je ovplyvnené činnosťami zámeru, nemá významný hydrologický vplyv a jeho funkcia je prevažne ochranného vodohospodárskeho charakteru, ako aj miestom pre rekreáciu, športové aktivity a rybárstvo.

Priemerné ročné prietoky v povodí Dunaj v roku 2021 dosahovali 89 až 92 % dlhodobého priemeru. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Dunaji najmä v júli, kedy dosiahli 103 až 104 % príslušných dlhodobých hodnôt a minimálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí vyskytli v novembri a dosiahli 72 až 76 % príslušných dlhodobých hodnôt. Maximálne kulminačné prietoky boli zaznamenané na Dunaji najmä v júli a dosiahli významnosť 1 až 2-ročného prietoku a minimálne priemerné denné prietoky sa na Dunaji vyskytli v rozpätí dlhodobých hodnôt v septembri a novembri.

Hydrologické parametre sa sledujú priamo na toku Dunaj a to ku záujmovému územiu na vodomernej stanici Bratislava kde priemerný ročný prietok v roku 2021 dosiahol hodnotu 1838,4 m³.s⁻¹. Maximálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci jún o hodnote 2676,80 m³.s⁻¹ a minimálny priemerný mesačný prietok v mesiaci november o hodnote 1092,70 m³.s⁻¹. Maximálny denný priemerný prietok dosiahol v mesiaci júl 6107,00 m³.s⁻¹ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci november 933,94 m³.s⁻¹. Za obdobie 1901 – 2020 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 10640,00 m³.s⁻¹ a najnižší kulminačný prietok 580,00 m³.s⁻¹.

Tab. č. III.6-5 Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadm. výška (m n. m.)
Dunaj	Bratislava	4-20-01-006-01	1868,75	131331,10	128,4
Malý Dunaj	Malé Pálenisko	4-21-15-001-01	126,00	0,10	126,72

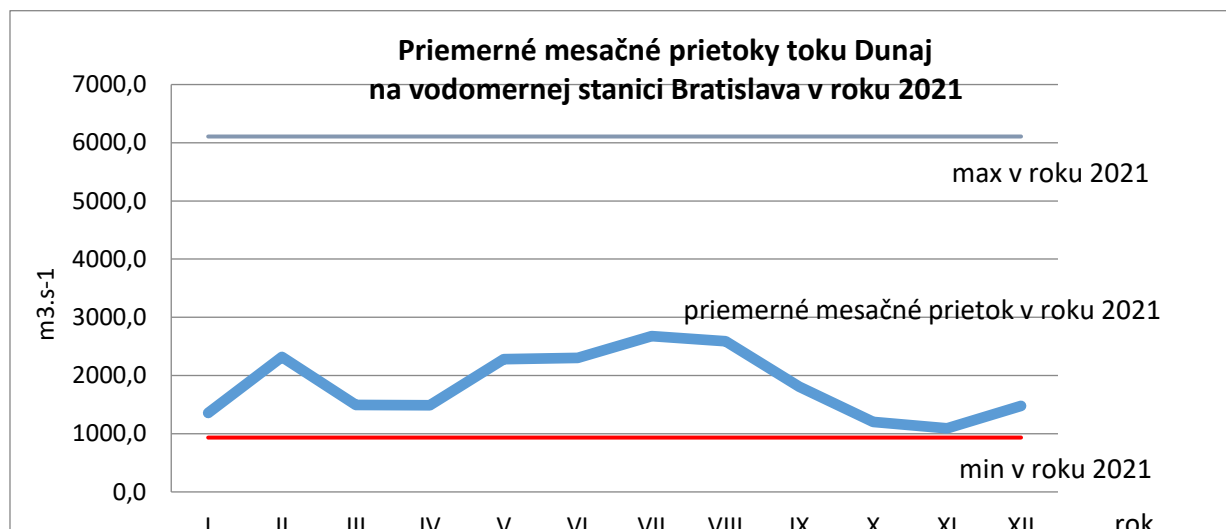
Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2021, SHMÚ, 2022

Malý Dunaj, ako ľavostranné rameno Dunaja, je do veľkej miery regulovaným tokom, čo sa prejavuje na jeho ustálených hodnotách prietokov počas celého roku s malými výkyvmi prietokov. Najbližšie ku záujmovému územiu sa hydrologické parametre Malého Dunaja sledujú na začiatku povrchového toku Malý Dunaj na vodomernej stanici Malé Pálenisko (rkm 126,00, plocha povodia 0,10 km²). Na vodomernej stanici Malé Pálenisko dosiahol v roku 2021 priemerný ročný prietok hodnotu 28,11 m³.s⁻¹. Maximálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci august o hodnote 29,78 m³.s⁻¹ a minimálny priemerný mesačný prietok v mesiaci marec o hodnote 26,09 m³.s⁻¹. Maximálny denný priemerný prietok dosiahol v mesiaci september 32,65 m³.s⁻¹ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci december 20,87 m³.s⁻¹. Za obdobie 1968 – 2020 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 96,74 m³.s⁻¹ a najnižší kulminačný prietok 0,03 m³.s⁻¹.

Tab. č. III.6-6 Priemerné mesačne a extrémne prietoky (m³.s⁻¹)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Dunaj Stanica: Bratislava riečny kilometer: 1868,75 Plocha: 131331,10													
Qm	1355,5	2320,8	1493,0	1486,3	2280,3	2304,1	2676,8	2586,4	1809,6	1202,9	1092,7	1477,5	1838,4
Qmax 2021 6107,000							Qmin 2021 933,938						
Qmax 1901 - 2020 10640,000							Qmin 1901 - 2020 580,000						
Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Malý Dunaj Stanica: Malé Pálenisko riečny kilometer: 126,00 Plocha: 0,10													
Qm	26,19	26,12	26,09	27,39	28,51	28,96	29,47	29,78	29,77	29,60	27,86	27,38	28,11
Qmax 2021 32,650							Qmin 2021 20,871						
Qmax 1968 - 2020 96,740							Qmin 1968 - 2019 0,030						

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2021, SHMÚ, 2022



Obr. č. III.6-4 Priemerné mesačné prietoky toku Dunaj

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2021, SHMÚ, 2022

Podľa spracovaných hydrologických charakteristík priemerných mesačných prietokov za obdobie 1961 – 2000, SHMÚ, Bratislava, 2006, dosiahol na toku Dunaj, na profile Bratislava (rkm 1868,75, plocha povodia 131331,10 km²) dlhodobý priemerný prietok 2061 m³.s⁻¹. Jednotlivé dlhodobé priemerné mesačné hodnoty v spomínanom profile sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab. č. III.6-7 Priemerné mesačné prietoky za obdobie 1961 – 2000, Tok: Dunaj, Názov profilu: Bratislava, Hydrologické číslo: 4-20-01-006-01, Riečny km: 1868,75 Plocha povodia: 131331,10 km²

XI.	XII.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IV-IX	Qa1961-2000
1481	1694	1588	1783	2103	2488	2750	2823	2605	2165	1751	1487	2431	2061

Zdroj: Spracovanie hydrologických charakteristík priemerných mesačných prietokov za obdobie 1961 – 2000, SHMÚ, Bratislava, 2006

Vodné plochy

V širšom okolí - severozápadne vo vzdialenosti cca 1,3 km nachádzajú štrkoviská Veľký a Malý Draždiak. Tieto štrkoviská sa v súčasnosti využívajú na rekreačné účely. Realizácia zámeru ochranné pásma vodných plôch širšieho územia nijako neohrozuje.

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) sa záujmové územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 051 – Kvartér západného okraja Podunajskej roviny a čiastkového rajóna DN 00 - Subrajón povodia Dunaja. Tento subrajón je charakterizovaný vysokým využiteľným množstvom podzemných vôd a určujúcim typom medzizrnovej priepustnosti. Na základe Vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle Rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES sa záujmové územie a predmetná lokalita nachádza v kvartérnom útvare SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy a v predkvartérnom útvare SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy.

Kvartérny kolektor podzemnej vody sa v záujmovom území vyznačuje plytkým obehom s charakteristickou medzizrnovou priepustnosťou a s vysokým využiteľným množstvom podzemných

vôd. Je tvorený štrkovito – piesčitými fluviálnymi kvartérnymi náplavami, v podloží ktorých sa nachádzajú relatívne nepriepustné neogénne sedimenty prevažne v ílovito – siltovitom až ílovito – piesčitom vývoji, pričom prípadné vrchné piesčité časti neogénneho súvrstvia vytvárajú s nadložným kolektorom štrkov jeden zvodnený celok. Hlavným znakom takýchto fluviálnych sedimentov je značná heterogenita ich horninového prostredia. K zmene zrnitostného zloženia sedimentov môže dochádzať miestami už v malých vzdialenostiach, pričom je pomerne častý výskyt výrazne priepustnejších alebo naopak menej priepustnejších polôh, čím sa v súvrstvách vytvárajú určité privilegované cesty. Z hydrogeologického hľadiska predstavuje kolektor kvartérnych štrkových zemín plytkú nádrž podzemných vôd s prevažne voľnou, lokálne z dôvodu hlbšieho výskytu nepriepustných zemín aj s mierne napätou hladinou. Režim týchto vôd, ktoré na záujmovom území prúdia približne juhovýchodným smerom, je ovplyvňovaný výškou hladiny vody v povrchovom toku Dunaja.

Pramene a pramenné oblasti

Záujmové územie, ktoré sa nachádza v území Podunajskej nížiny, celku Podunajská rovina, nie je žiadny potenciál pre výskyt prameňov a pramenných oblastí. V blízkosti záujmovej oblasti sa žiadne pramene, ako aj minerálne a termálne vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územia nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Najbližšia CHVO Žitný ostrov sa nachádza východne od predmetného územia. Vo vzdialenosti cca 6 km severozápadne od záujmového územia sa nachádza Chránené územie, vodohospodárska lokalita Pečiansky les, ktorá patrí medzi významné vodohospodárske lokality. So svojou kapacitou 34 studní s výdatnosťou 540 l.s-1 ide o jeden z najvýznamnejších zdrojov pre zásobovanie Bratislavy pitnou vodou. Realizácia zámeru lokalitu Pečiansky les a režim podzemnej vody v nej nijako neovplyvní.

Fauna a flóra

Sledované územie sa z hľadiska fyto geografického členenia (Futák, 1980) nachádza v oblasti panónskej flóry (Pannonicum), v obvode eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum), okrese Podunajská nížina. Rastlinstvo sa preto vyznačuje prevahou nížinných teplomilných druhov flóry. Zo severozápadu od širšieho okolia sledovaného územia zasahuje oblasť západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) s obvodom predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) s okresom Malé Karpaty. Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia územia Slovenska (Plesník, 2002) sledované územie spadá do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokradového okresu, lužného podokresu. Styk panónskej a karpatskej oblasti rozšírenia flóry zanechal stopy aj v celkovom zložení a zastúpení jednotlivých druhov. Okrem druhov teplomilných tu nachádzame v menšom zastúpení aj druhy karpatské.

Vo flóre dotknutého územia a jeho zázemia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Sú tu zastúpené najmä druhy trávnatých okrajov ciest, parkovo upravených plôch, neúžitkov, devastovaných plôch, v širšom zázemí aj druhy záhrad, polí, druhy drevinových porastov predstavujúcich zvyšky pôvodných lužných lesov a iných plôch, kde sa môžu udržať druhy pôvodnej vegetácie. V dôsledku častého výskytu rôznych skládok, navážok, devastovaných plôch, zastavaných plôch, skladov, rôznych prevádzok, prídomových záhrad a pod. sú tu vytvorené podmienky pre šírenie druhov synantropnej vegetácie.

Sledované územie zo zoogeografického hľadiska (Čepelák, 1980) patrí do provincie Vnútro karpatské znížiny, panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku lužného. Aj v živočíšstve územia prevládajú teplomilné druhy viazané prevažne na lužné lesy a xerothermofilné biotopy. Zo severu a severozápadu sem zasahuje vplyv provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vnútorného obvodu, západného okrsku. Existencia uvedeného rozhrania sa prejavuje aj v pestrom zastúpení teplomilných ale aj karpatských druhov fauny.

Z hľadiska zoogeografického členenia – terestrický biocyklus (Jedlička, Kalivodová, 2002) sledované územie spadá do provincie stepí s panónskym úsekom. Z hľadiska zoogeografického členenia – limnický

biocyklus (Hensel, Krno, 2002) celé sledované územie spadá do Pontokaspickej provincie, západoslovenskej časti podunajského okresu.

Krajina

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorové usporiadania a využívania.

Prvky súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinnno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

V hodnotenom území boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené ako významné tieto štruktúrne prvky:

urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky,

– tento komplex zahrňuje vlastné mestské sídlo mestskej časti Petržalka vrátane obchodných centier, priemyselno-skladových areálov a ich infraštruktúry;

komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky (diaľnicu, cesty, miestne komunikácie, železnicu) a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač a pod.);

skládkový komplex a územie nateraz bez funkčného využitia – predstavuje skládky zeminy, pôdy a materiálu z predchádzajúcej stavebnej činnosti v území, plochy po zbúraní predchádzajúcich stavieb, plochy neúžitkov a pod.;

vegetačné štruktúrne prvky – menšie plošné a líniové porasty drevín, travinno-bylinné spoločenstvá typu parkových trávnikov, ruderalne spoločenstvá (vzhľadom na využívanie tohto územia v minulosti a aj dnes sa tu ruderalne spoločenstvá značne rozšírili) – z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (poľnohospodársky využívané pôda), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárske osady a i.), prirodzenú krajinnno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru – v širšom okolí) a prírodnú štruktúru (porasty lesného charakteru – v širšom okolí).

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území a dopravných stavieb. Z hľadiska krajinej štruktúry sledované územie predstavuje typickú urbanizovanú krajinu mestskej časti Bratislava – Petržalka.

Scenéria krajiny

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradnú vegetáciu a pod. V priamo dotknutom území hlavne všetky prvky NSKV.

Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné areály, obchodno-administratívne areály, technické prvky, devastované plochy, neúžitky so zboreniskami a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

V scenérii lokality zámeru a jej okolia dominantnými prvkami sú zastavané plochy doplnené o dopravné štruktúry. V scenérii najbližšieho okolia dominujú nezastavané plochy, objekty bytovej výstavby, priemyselných areálov, dopravnej infraštruktúry a pod.

Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane. Napriek výraznej antropizácii záujmového územia v širšom okolí sa tu nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov.

Na území mesta Bratislava v mestskej časti Petržalka, ktoré spadá do širšieho okolia sledovaného územia, bolo vyhlásených niekoľko maloplošných chránených území v rôznych kategóriách a s rôznym stupňom ochrany. Okrem nich do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje aj chránená krajinná oblasť Dunajské luhy, na území ktorej platí druhý stupeň ochrany a ktorá zahŕňa časť lesných porastov pri Dunaji.

Na území okresu Bratislava V, na území mestskej časti Petržalka, boli vyhlásené maloplošné chránené územia Prírodná rezervácia Starý háj, Chránený areál Hrabiny, Chránený areál Chorvátske rameno, Chránený areál Soví les a Chránený areál Pečniansky les. Všetky chránené územia boli vyhlásené na ochranu významných prírodných a ekologicky hodnotných krajinných celkov prírodného charakteru (chránené územia, historické chránené krajinné štruktúry a pod.). Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne z uvedených chránených území. Zároveň do riešenej lokality priamo ani nezasahuje žiadne ochranné pásmo chráneného územia. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Ochranu druhov flóry a fauny – druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín – upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V zmysle týchto predpisov boli vyhodnotené aj jednotlivé druhy rastlín a živočíchov nachádzajúce sa v sledovanom území.

Platné zoznamy druhov a biotopov, ktoré požívajú ochranu uvádza vyhláška č. 170/2021 Z.z., kde v Prílohe č. 1 je uvedený zoznam biotopov európskeho významu a biotopov národného významu a ich spoločenská hodnota, v Prílohe č. 4 je uvedený zoznam chránených rastlín a ich spoločenská hodnota a v Prílohe č. 5 je uvedený Zoznam chránených živočíchov a ich spoločenská hodnota, v Prílohe č. 7 je uvedený zoznam vybraných druhov živočíchov a ich spoločenská hodnota, vybrané podmienky druhovej ochrany a podrobnosti o nich, v Prílohe č. 8 je uvedený zoznam chránených nerastov a v Prílohe č. 9 zoznam chránených skamenelín.

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia sústavy chránených území NATURA 2000. Z právneho hľadiska

ide o proces implementácie dvoch základných smerníc, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ – Smernica Rady č. 2009/147/ES (kodifikovaná pôvodná smernica 79/409/EHS) o ochrane voľne žijúcich vtákov (Smernica o vtákoch) a Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch. Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam území európskeho významu (ÚEV). Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 Zákona o ochrane prírody a krajiny ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1. augusta 2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník XII, čiastka 3 z roku 2004. Tento zoznam bol v nasledovnom období doplnený a tieto doplnky MŽP SR ustanovilo Opatrením Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1/2017 zo 7. decembra 2017, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 14. júla 2004 č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. Tento výnos nadobudol účinnosť 1. januára 2018 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník XXV, čiastka 6 z roku 2017. Nasledovne bol doplnený o ďalšie územia ustanovené v roku 2018 Opatrením Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1/2018 z 29. novembra 2018, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 14. júla 2004 č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu v znení opatrenia č. 1/2017. Tento výnos nadobudol účinnosť 1. januára 2019 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník XXVI, čiastka 6 z roku 2018.

Na území mesta Bratislavy, na území okresu Bratislava V, bolo vyhlásených viacero území európskeho významu a z nich v širšom okolí sledovaného územia sa nachádzajú SKUEV0064 Bratislavské luhy, doplnené o územia SKUEV1064 Bratislavské luhy a SKUEV2064 Bratislavské luhy, SKUEV0269 Ostrovné lúčky, doplnené o územia SKUEV1269 Ostrovné lúčky a SKUEV2269 Ostrovné lúčky a v širšom území Bratislavy aj SKUEV0270 Hrušov, SKUEV0295 Biskupické luhy, SKUEV0822 Malý Dunaj, SKUEV0279 Šúr, SKUEV0104 Homoľské Karpaty, SKUEV0388 Vydrica s rozšírením o SKUEV1388 Vydrica a ďalšie. Všetky sú však lokalizované vo väčšej vzdialenosti od sledovaného územia. Priamo na plochu sledovaného územia ohraničenú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne územie európskeho významu.

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Zoznam vtáčích území uverejňuje MŽP SR vo svojom vestníku. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 636 zo dňa 9. júla 2003.

Na území mesta Bratislavy a jeho bezprostrednom okolí boli vyhlásené 4 chránené vtáčie územia, z ktorých do širšieho okolia zasahujú SKCHVU007 Dunajské luhy a SKCHVU029 Sysľovské polia. Priamo na plochu sledovaného územia ohraničenú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne chránené vtáčie územie.

Územia európskeho významu, chránené vtáčie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území. Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne územie zaradené do NATURA 2000.

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality. Do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje Ramsarská lokalita – Dunajské luhy (na území Bratislavy II a V).

Podľa podkladov ŠOP SR sa v širšom sledovanom území nachádza niekoľko mokradí, ktoré sú významné z pohľadu medzinárodného alebo lokálneho. Medzinárodne významné mokrade spĺňajúce kritériá Ramsarskej konvencie pre zapísanie do Zoznamu mokradí medzinárodného významu, mokrade s výskytom rastlín a živočíchov indikujúcich medzinárodný význam lokality (druhy chránené alebo ohrozené z hľadiska globálneho alebo európskeho), prípadne mokrade obsahujúce typy ohrozených prírodných biotopov Európy. Juhovýchodne od sledovaného územia sa nachádza ramsarská lokalita 4. Dunajské luhy (Danube floodplain), ktorá bola do zoznamu týchto lokalít zapísaná 26.5.1993. Predstavuje hlavný tok rieky Dunaj s jej brehmi v asi 80 km úseku medzi Bratislavou a Zlatnou na Ostrove, s dobre vyvinutým systémom ramien, mŕtvych ramien, piesčitých a štrkových brehov. Územie je tvorené lužnými lesmi, močiarimi a mokřými lúkami, ktoré poskytujú biotop pre mnohé vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov. Prevažná časť územia leží v CHKO Dunajské luhy s prísnejšou ochranou niektorých lokalít. Priamo do sledovaného územia ale nezasahuje.

K mokradiam lokálneho významu sú zaradené menšie lokality ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov viazaných na mokrade. Patria k nim aj mokrade s miestnym hydrologickým významom a lokality významné svojou ekostabilizačnou funkciou, napr. ako liahniská obojživelníkov, lokality významné produkciou rýb a pod. V širšom okolí na území mestskej časti Petržalka sa nachádza 5 takýchto lokalít a sú to Rameno v Starom Háji, Chorvátske rameno Bratislava – Lúky, Malý Draždiak, Bratislava – Lúky, Dve jamy a Pánske nivy (Petržalka). Žiadna lokalita s uvedenými mokradami sa nenachádza priamo v sledovanom území a zároveň všetky sa nachádzajú mimo dosahu vplyvov navrhovanej činnosti.

Na území mesta Bratislavy a v jeho okolí sa nachádzajú lokality, ktoré boli zaradené do medzinárodnej siete EMERALD. Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Tvorba siete EMERALD sa začala v roku 1999. V slovenskej databáze EMERALD je okrem iných lokalít zahrnutá aj lokalita Dunajské luhy (totožné hranice s CHKO Dunajské luhy – nachádza sa na území Bratislavy II a V), ktorá zasahuje do širšieho okolia sledovaného územia.

Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne z uvedených chránených území. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany. Všetky z uvedených lokalít chránených území tvoria zároveň aj prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné

a priestorové zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie, pozemkových úprav a pod.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym druhom a ich spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (Húsenicová a kol., 1992). ÚSES v rámci Bratislavy bol spracovaný už v roku 1991 (Kozová a kol., 1991, Kozová, Kalivodová, 1992). Regionálny ÚSES mesta Bratislavy bol vypracovaný v roku 1994 (Králik a kol., 1994) a následne prehodnotený v rámci územnoplánovacej dokumentácie Územného plánu veľkého územného celku Bratislavského kraja (1998). V sledovanom území a jeho okolí bolo vyčlenených viacero biocentier a biokoridorov provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho ale aj lokálneho významu.

Štúdia regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) mesta Bratislavy (Králik a kol., 1994) zhodnotila ekologickú stabilitu riešeného územia a vymedzila biocentrá a biokoridory regionálneho a nadregionálneho významu. Tie predstavujú krajinné segmenty tvorené prirodzenou biotou, sú zachovalé alebo veľmi málo pozmenené a sú schopné fungovať ako genetický zásobník pre obnovu hlavných prirodzených ekosystémov v riešenom území. Základ ÚSES v riešenom území mesta Bratislavy tvoria existujúce prvky provincionálneho významu – provincionálny biokoridor v nive Dunaja (vrátane vodného toku), na ktorý nadväzuje provincionálny biokoridor v pohorí Malých Karpát. Ďalšie prehodnotenie územného systému ekologickej stability na území mesta Bratislava bolo uskutočnené v rámci ďalších štúdií RÚSES (Krempaský, 2000, Petrakovič, 2003).

Biocentrá predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky pre rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. V rámci jednotlivých dokumentácií územného systému ekologickej stability, ktoré boli vypracovávané na území mesta Bratislavy boli vyčlenené nasledovné typy biocentier zasahujúce do širšieho okolia sledovaného územia:

biocentrum nadregionálneho významu (BcNV)

BcNV Bratislavské luhy (Bratislava II a V)

biocentrum regionálneho významu (BcRV)

BcRV Bažantnica (Bratislava V)

BcRV Draždiak (Bratislava V)

BcRV Pečniansky les (Bratislava V)

BcRV Sad Janka Kráľa (Bratislava V)

BcRV Soví les (Bratislava V)

BcRV Sysľovské polia (Bratislava V)

biocentrum miestneho významu (BcMV)

BcMV Chorvátske rameno – juh (Bratislava V)

BcMV Chorvátske rameno – sever (Bratislava V)

Sledované územie nie je súčasťou žiadneho biocentra a ani žiadne biocentrum nezasahuje do okolia sledovaného územia.

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Vzhľadom na líniový dlhorozmerný charakter biokoridorov je treba podotknúť, že nie vždy sú uvedené biokoridory lokalizované v celom rozsahu v záujmovom území, ale často zasahujú iba svojimi úsekmi. V širšie chápanom sledovanom území boli vyčlenené nasledovné biokoridory:

biokoridor provincionálneho významu (BkPV)

BkPV Dunaj (Bratislava I, II, IV, V)

biokoridor regionálneho významu (BkRV)

BkRV Chorvátske rameno (Bratislava V)

BkRV Rajka – Čunovo – Rusovce – Jarovce – Bažantnica – Pečniansky les (BA V)

biokoridor miestneho významu (BkMV)

BkMV Jarovské rameno – MČ Petržalka – Sad Janka Kráľa – Pečenský les (BA V)

BkMV Pečniansky les – Hainburger-Berge (Bratislava V., Rakúsko)

Sledované územie nie je súčasťou žiadneho biokoridoru. V blízkosti južného okraja územia vedie biokoridor provincionálneho významu Dunaj.

Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok.

Okrem chránených území a prvkov ÚSES sa na území mesta Bratislava nachádza viacero genofondových významných lokalít flóry a fauny. Genofondovou plochou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové plochy majú veľmi veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofundu územia. Genofondovo významné lokality reprezentujú tie plochy krajiny, kde sú v súčasnosti evidované genofondovo významné druhy (chránené druhy a druhy zaradené v červených knihách). Na týchto lokalitách je v sledovanom území najhodnotnejšia flóra a fauna, ktorá sa ešte zachovala v prostredí s veľmi silným antropickým tlakom. Genofondová plocha nie je legislatívnou kategóriou. Najvýznamnejšie genofondové lokality sledovaného územia sa nachádzajú v územiach pozdĺž toku rieky Dunaj a v príľahlých zvyškoch lesných porastov. V zastavanom území mesta možno považovať za genofondovú plochu takmer každú plochu, kde sa ešte zachovali spoločenstvá prirodzených alebo prírode blízkych fytocenóz a zoocenóz. Na území okresu Bratislava V boli vyčlenené GL Bažantnica, Chorvátske rameno, Klokočový háj pri Starohájskej ulici, Les pri Dolnozemskej ulici, Les pri Ostrovných lúčkach, Les pri umelom kopci, Les v Hrabínach, Lužná zeleň pri Lide, Lesík v Janíkovskom poli, Malý Draždiak, Pečniansky háj s ramenom, Sad Janka Kráľa, Soví lužný les, Starý háj – Hrabiny, Štrkovisko pri Ostrovných lúčkach, V Hrabínach, Zrkadlový háj pri Draždiaku a Zvyšok mŕtveho ramena pri Malom Draždiaku.

Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiadna genofondovo významná lokalita.

Všetky najvýznamnejšie prírodné hodnotné lokality sú lokalizované mimo plôch priameho záberu navrhovanej činnosti, takže realizácia zámeru ich priamo neovplyvní. Pri realizácii akejkoľvek činnosti v území je však potrebné zachovať všetky významné lokality sledovaného územia a zároveň je potrebné z územia vylúčiť akúkoľvek činnosť, ktorá by tieto územia mohla ohroziť aj nepriamo, hlavne prostredníctvom znečistenia podzemných alebo povrchových vôd a znečistením ovzdušia.

Obyvateľstvo

Mesto Bratislava je z administratívneho hľadiska hlavným mestom Slovenskej republiky. Od tohto faktu sa zreteľne odvíja celkový socio-ekonomický rozvoj územia. V území sú prítomné celoslovensky pôsobiace inštitúcie, vyplývajúce z funkcie hlavného mesta – orgány vlády, NR SR, súdnictvo, vysoké školy, vedecko-výskumné organizácie, médiá a pod.

Tab. č. III.6-8 Rozloha okresov a mestských častí hlavného mesta SR Bratislavy

Okresy a mestské časti				
Okres	Mestská časť	Rozloha [km²]		Mapa
Bratislava I	Staré Mesto	9,59	9,59	
Bratislava II	Ružinov	39,70	92,49	
	Vrakúňa	10,30		
	Podunajské Biskupice	42,49		
Bratislava III	Nové Mesto	37,48	74,67	
	Rača	23,66		
	Vajnory	13,53		
Bratislava IV	Dúbravka	8,65	96,71	
	Karlova Ves	11,02		
	Devín	13,98		
	Devínska Nová Ves	24,22		
	Lamač	6,54		
	Záhorská Bystrica	32,30		
Bratislava V	Petržalka	28,68	94,20	
	Jarovce	21,34		
	Rusovce	25,56		
	Čunovo	18,62		

Tab. č. III.6-9 Počet obyvateľov mestských častí hlavného mesta SR (1. 1. 2021)

Územná jednotka	Spolu	muži (abs.)	muži (%)	ženy (abs.)	ženy (%)
Bratislava - mestská časť Petržalka	114 000	54 966	48,22	59 034	51,78
Bratislava - mestská časť Ružinov	81 004	37 575	46,39	43 429	53,61
Bratislava - mestská časť Staré Mesto	46 080	22 210	48,2	23 870	51,8
Bratislava - mestská časť Nové Mesto	44 458	20 981	47,19	23 477	52,81
Bratislava - mestská časť Dúbravka	36 206	17 109	47,25	19 097	52,75
Bratislava - mestská časť Karlova Ves	35 644	16 980	47,64	18 664	52,36
Bratislava - mestská časť Rača	25 733	12 717	49,42	13 016	50,58
Bratislava - mestská časť Podunajské Biskupice	23 464	11 193	47,7	12 271	52,3
Bratislava - mestská časť Vrakúňa	20 711	9 945	48,02	10 766	51,98
Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves	17 153	8 446	49,24	8 707	50,76
Bratislava - mestská časť Lamač	7 789	3 597	46,18	4 192	53,82
Bratislava - mestská časť Záhorská Bystrica	6 541	3 165	48,39	3 376	51,61
Bratislava - mestská časť Vajnory	6 079	3 056	50,27	3 023	49,73
Bratislava - mestská časť Rusovce	4 388	2 141	48,79	2 247	51,21
Bratislava - mestská časť Jarovce	2 706	1 358	50,18	1 348	49,82
Bratislava - mestská časť Devín	1 912	950	49,69	962	50,31
Bratislava - mestská časť Čunovo	1 635	836	51,13	799	48,87
Spolu	475 503	227 225		248 278	

Zdroj: Štatistický úrad SR, scitanie.sk

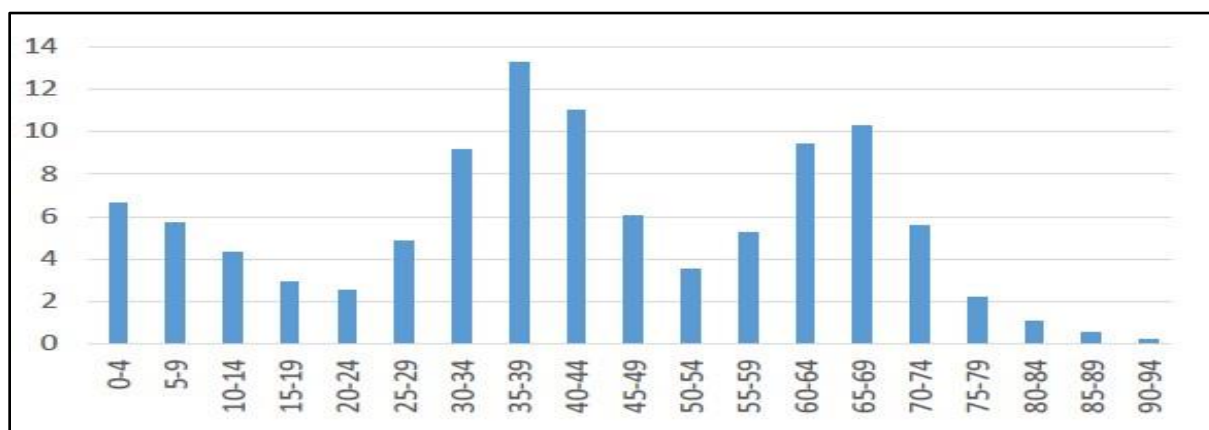
Vývoj počtu obyvateľov mestskej časti Bratislava-Petržalka

Zdroj: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja MČ Bratislava-Petržalka na roky 2016 – 2023

MČ Bratislava-Petržalka je z hľadiska počtu obyvateľov najväčšou a jednou z najhustejšie osídlených mestských častí Bratislavy. Celkový počet obyvateľov Bratislavy a MČ Bratislava-Petržalka, je možné iba odhadnúť. Podľa oficiálnych štatistík sa počet obyvateľov trvale žijúcich v Bratislave dlhodobo znižuje, napriek tomu miera výstavby a dopyt po ubytovaní v MČ Bratislava-Petržalka indikuje reálny nárast počtu obyvateľov.

Veková štruktúra mestskej časti Bratislava-Petržalka

Pri porovnaní vekovej štruktúry obyvateľstva, s trvalým pobytom v MČ Bratislava-Petržalka v rokoch 2001 a 2014, je možné vidieť výraznú zmenu podielu obyvateľov v jednotlivých intervaloch. V roku 2001 MČ Bratislava-Petržalka, ako aj celé územie SR, dosahovalo nízke hodnoty prirodzeného prírastku, čo bolo dôsledkom početne slabšej generácie v reprodukčnom veku ako aj odkladania reprodukčného správania do vyššieho veku. Na území MČ Bratislava-Petržalka bol tento proces umocnený emigráciou populácie v reprodukčnom veku do suburbánných zón v okolí Bratislavy. V súčasnosti môžeme sledovať nárast populácie v najnižších vekových kategóriách, čo korešponduje so silnou generačnou vlnou obyvateľstva v intervale 25-39 rokov, teda obyvateľstva v reprodukčnom veku. Veková kategória 0-4 roky tvorila 6,25 % populácie mestskej časti.



Obr. č. III.6-5 Aktuálna veková štruktúra počtu ľudí v Bratislave – MČ Petržalka

Základné sociálne a ekonomické predpoklady rozvoja

Prognóza vývoja zamestnanosti

Prognóza zamestnanosti schválená v UPN sa mení k návrhovému roku z hľadiska predpokladanej intenzity. Upravuje sa v zmysle potenciálu navrhovaných plôch o 82,8 tis. pracovných príležitostí (82862) k roku 2030 na celkový predpokladaný potenciál pre 486,1 tis. pracovných príležitostí. Intenzita zamestnanosti v zmysle navrhovaných potenciálnych plôch by mala na základe potenciálu plôch stúpnúť na 82,2%. Ekonomická aktivita by mala oscilovať vo výške asi 56% t.j. asi 331,1 tis. ekonomicky aktívnych obyvateľov. Potenciál plôch v zmysle zmien určených pre rozvoj zamestnanosti vyvolá potrebu v rozsahu 155 tis. zamestnancov, ktorá bude zabezpečená dochádzkou do zamestnania z okolitého regiónu mesta. Predpokladá sa, že dochádzka do zamestnania neprekročí súčasnú úroveň dochádzky. Skôr sa očakáva, že sa mierne zníži z dôvodu stabilizácie prítomného obyvateľstva.

Prognóza vývoja trhu práce

Prognóza vývoja zamestnanosti v jednotlivých okresoch Bratislavy vychádza z možných investičných predpokladov a pripravenosti územia v zmysle ZaD.02, od schválených a predpokladaných investičných zámerov a od potenciálnej disponibility jednotlivých navrhovaných plôch na zmenu. Najväčší nárast sa predpokladá vo IV. a v I. bratislavskom okrese.

Zdravotný stav obyvateľstva

Inštitút zdravotnej politiky vypracoval sériu štúdií, v ktorých skúmal vplyv ŽP na zdravie obyvateľstva. Z hľadiska znečistenia ovzdušia bol pozorovaný výskyt nasledovných vybraných chorôb:

- Infekcie dolných dýchacích ciest
- Chronická obštrukčná choroba pľúc
- Ischemická choroba srdca
- Rakovina priedušnice, priedušiek a pľúc

Séria štúdií preukázala, že vplyv znečistenia ovzdušia na obyvateľstvo SR bol spojený predovšetkým s chronickou obštrukčnou chorobou pľúc (ďalej len COPD) a s ischemickou chorobou srdca (ďalej len ICHS).

COPD je možné považovať za jedno z ochorení, ktoré je z dlhodobého hľadiska výrazne ovplyvnené kvalitou životného prostredia.

Výsledky analýzy naznačujú, že asociácia medzi znečistením ovzdušia a prevalenciou COPD je signifikantná, spomedzi testovaných znečisťujúcich látok najvýraznejšie v prípade oxidu siričitého.

COPD je taktiež jedným z ochorení najviac ovplyvnených socioekonomickou situáciou jednotlivca. V tomto ohľade analýza takisto poukazuje na silne signifikantný vzťah medzi ekonomickou situáciou a

prevalenciou COPD. Vysokú prevalenciu tak môžeme očakávať najmä v okresoch s výraznou ekonomickou depriváciou, čo môže byť do istej miery skreslený výsledok. Primárnym preventabilným rizikovým faktorom vzniku COPD je fajčenie a podiel fajčiarov je vo všeobecnosti vyšší v komunitách ohrozených chudobou a u skupín obyvateľov s nižším príjmom.

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

Tak ako v celoštátnom meradle, aj na úrovni daného okresu sú najčastejšou príčinou smrti choroby obehovej sústavy a po nich nasledujú nádorové ochorenia.

Problémom veľkomesta je atraktivita pre okrajové skupiny populácie, ako sú osoby s rôznymi typmi závislostí, prostitúcie oboch pohlaví, bezdomovci a pod.. V štatistike ochorení sa tieto osoby uplatňujú v ukazovateľoch vybraných prenosných ochorení, ako sú HIV infekcia a chorí na AIDS.

Tab. č. III.6-10 Hospitalizácie podľa územia trvalého pobytu pacienta, rok 2021

Územie trvalého pobytu	Počet hospitalizácií			Hospitalizácie na 1 000 obyvateľov			Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí v ústavnom zdravotníckom zariadení
	spolu	muži	ženy	spolu	muži	ženy		
Spolu	942 376	425 944	516 432	173,2	160,0	185,7	6,5	42 411
Bratislavský kraj	103 598	43 972	59 626	143,6	126,6	159,3	6,5	4 379

Kultúrnohistorické podmienky územia

Bratislava patrí k najmladším hlavným mestám Európy a pritom k mestám s bohatou históriou siahajúcou k dobám pred dvetisíc rokmi. Poloha mesta v samotnom srdci Európy na brehu rieky Dunaj predurčila Bratislavu, aby sa stala križovatkou, cieľom obchodných ciest a strediskom mnohých kultúr.

Prvé stopy po trvalom osídlení sa viažu k mladšej dobe kamennej. Keltský kmeň Bóiov v 2. storočí pred n. l., na území mesta založil významné mocenské centrum s obrannou funkciou, ktoré sa preslávilo aj vďaka razeniu mincí. Najznámejšie sú zlaté statéry s nápisom Biatic.

Strategický význam oblasti súčasnej Bratislavy objavili Rimania. Vybudovali tu vojenské tábory, ktoré boli strategické aj z hľadiska obchodu. Jedným z táborov bola Gerulata na území dnešných Rusoviec, ktorá bola súčasťou obranného systému Limes Romanus. Počas výbojov rozširovali rímske légie pestovanie viniča a výrobu vína na všetkých obsadených územiach.

Počas sťahovania národov sa v území dnešnej Bratislavy usadili Slovania. Veľké sťahovanie národov prebiehalo od konca 4. storočia do konca 6. storočia, spravidla sa uvádzajú roky 375 až 568. Sťahovanie národov ukončilo éru neskorej antiky a začalo éru ranného stredoveku. Konkrétne sťahovanie Slovanov sa uskutočnilo v 5. storočí. Podľa archeologických nálezov sa Slovania premiestnili z územia, ktoré sa nachádzalo severne od Karpát medzi Odrou, Vislou a stredným Dneprom. Po intenzívnych vykopávkach v 50. rokoch archeológovia určili toto územie na rôzne definované územia zhruba v dnešnej Ukrajine a Poľsku.

Významným obdobím v živote mesta na prelome 14. a 15. storočia bolo obdobie vlády Žigmunda Luxemburského. Žigmund potvrdil mestu staršie donácie a výsady udelené Arpádovcami a Anjouovcami a udelením nových privilégií vyzdvihol Bratislavu na popredné politické a hospodárske mesto v Uhorsku. Na základe jeho dekrétu z roku 1405 sa Bratislava zaradila medzi najvýznamnejšie mestá, ktoré sa odvtedy nazývali slobodné kráľovské mestá.

Katastrofa, ktorá postihla Uhorsko po moháčskej bitke, bola pre Bratislavu paradoxne pozitívom. Po obsadení hlavného mesta Budína hľadala uhorská šľachta, svetskí aj cirkevní hodnostári útočisko na sever od Dunaja a čo najbližšie k Viedni, kde sídlil kráľ Ferdinand. Výhodná poloha a relatívna

bezpečnosť Bratislavy rozhodli o tom, že sa stala hlavným mestom Uhorska. Rozhodol o tom uhorský snem na svojom zasadnutí roku 1536. Mesto obchodníkov, remeselníkov a vinohradníkov sa stalo sídelným mestom krajiny, sídlom panstva a cirkvi. Bratislava sa stala snemovým mestom kráľovstva a korunovačným mestom uhorských kráľov, sídlom kráľa, arcibiskupa a najdôležitejších inštitúcií krajiny. V rokoch 1536-1830 bolo v Dóme sv. Martina korunovaných 11 kráľov a kráľovien.

V 18. storočí sa Bratislava stala nielen najväčším a najvýznamnejším mestom Slovenska, ale i celého Uhorska. V tomto storočí sa postavilo veľa honosných palácov uhorskej aristokracie, stavali sa kostoly, kláštory a iné cirkevné budovy, prestaval a rozšíril sa hrad, vyrastali nové ulice a počet obyvateľov sa strojnásobil. Konali sa tu zasadania stavovského snemu, korunovácie kráľov a kráľovien, pulzoval tu čulý kultúrny a spoločenský život.

Obdobie najväčšieho rozvoja mesta predstavuje doba vlády Márie Terézie (1740-1780). Od jej nástupu začala usmerňovať stavebný vývoj v meste stavebná kancelária Uhorskej kráľovskej komory, ktorá riadila najmä stavbu erárnych budov (palác Uhorskej kráľovskej komory, Vodná kasáreň, a i.). Veľké stavebné úpravy sa vykonali aj na hrade, ktorý sa stal reprezentačným kráľovským sídlom (resp. jeho uhorského miestodržiteľa) a strediskom spoločenského a politického života na najvyššej úrovni.

Vláda Jozefa II. znamenala pre Bratislavu ústup zo slávy. Bratislava prestala byť hlavným mestom Uhorska. Na Jozefov príkaz sa roku 1783 odsťahovala do Budína Miestodržiteľská rada a iné centrálné úrady a 13. mája odviezli do Viedne aj kráľovskú korunu stráženú dovedy na Bratislavskom hrade. Odsťahovanie ústredných úradov vyvolalo priam masový odchod šľachty z mesta. Bratislava sa z hlavého mesta krajiny zmenila opäť na provinčné mesto.

Začiatok 19. storočia sa niesol v znamení napoleonských vojen. V roku 1805 bol po bitke pri Slavkove uzavretý v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca tzv. Bratislavský mier medzi Francúzskom a Rakúskom. Mier však netrval dlho a už v roku 1809 Napoleonova armáda poškodila mesto delostreleckým ostreľovaním z pravého brehu Dunaja.

Od tridsiatych rokov 19. storočia nastal v meste prudký rozvoj priemyslu, podporený zavedením modernej dopravy. Rýchlu dopravu vo veľkom umožňovali na Dunaji parné lode schopné plávať už aj proti prúdu rieky. Od roku 1848 začali premávať parné vlaky.

Poslednou veľkou politickou udalosťou v meste za Uhorska bolo zasadnutie uhorského stavovského snemu v rokoch 1847-1848. V marci 1848 snem odhlasoval zrušenie poddanstva. Cisár Ferdinand V. následne navštívil Bratislavu a 11. apríla 1848 tzv. marcové zákony podpísal a vyhlásil v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca. Po rozpustení posledného uhorského snemu a premiestnení politického sídla Uhorska do Pešti sa stáva Bratislava definitívne politicky menej významnou.

Významným medzníkom v histórii mesta bola prvá svetová vojna. Bratislavu nezasiahli boje priamo, ale dôsledky obyvatelia každodenne znášali. Zásobovanie zlyhalo, ceny boli najvyššie v celej monarchii. Koniec prvej svetovej vojny v novembri 1918 priniesol zmeny na mape

Európy. Rakúsko-Uhorsko sa rozpadlo a vznikla Československá republika. O osude Bratislavy sa rozhodovalo na parížskych mierových rokovaniach. Keď už bolo koncom roku 1918 zrejmé, že Bratislava bude začlenená do ČSR, rozhodli sa predstavitelia mesta premenovať ho na Wilsonov, resp. mesto Wilsonovo, podľa amerického prezidenta T.W. Wilsona. Predstavitelia mesta žiadali, aby ho dohodové mocnosti uznali za otvorené - slobodné mesto. Tento návrh bol však zamietnutý a mesto, ktoré nazývali Pressburg, Pozsony, Prešpork, bolo pričlenené v januári 1919 k ČSR. Nové pomenovanie mesta bolo schválené 27. marca 1919. Na mape Európy sa objavila Bratislava.

V medzivojnovom období sa Bratislava vyvíjala pomerne harmonicky. V tomto čase mesto zaznamenáva urbanistický, architektonický, priemyselný a výrobný rozmach. V príkladnej tolerancii až do obdobia druhej svetovej vojny tu žili viaceré národnostné a kultúrne spoločenstvá - slovenské, nemecké, maďarské, židovské, české, chorvátske

Po druhej svetovej vojne sa situácia v Bratislave zásadne zmenila. Väčšina jej židovského obyvateľstva sa nevrátila z koncentračných táborov, po oslobodení bola z mesta odsunutá aj väčšina

obyvateľstva nemeckej a maďarskej národnosti. Koniec štyridsiatych a začiatok päťdesiatych rokov sa niesol v znamení prestavby a opätovnej výstavby vojnou zničených častí mesta, najmä priemyselných podnikov, ktoré boli po roku 1948 znárodnené.

Spolu s politickými zmenami v roku 1989 došlo k nastoleniu dlho neriešenej otázky reálnej federalizácie Československa. 31. decembra 1992 prestalo Československo existovať. Bratislava sa opäť stala hlavným mestom samostatného Slovenska.

Status hlavného mesta znamenal radikálne zmeny v charaktere mesta. V súčasnosti je považovaná za jeden z najdynamickejších sa rozvíjajúcich a najperspektívnejších regiónov v Európe.

Najcennejšie prvky z hľadiska kultúrno-historického sú chránené ako hnutelné alebo nehnuteľné kultúrne pamiatky, prípadne ich ochranné pásma, alebo ako pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny. Najcennejšia časť mesta, Hrad s podhradím a s časťou Starého mesta, tvorí mestskú pamiatkovú rezerváciu (MPR) s 264 kultúrnymi pamiatkami vyhlásenú r. 1954.

Najcennejšie prvky z hľadiska kultúrno-historického sú chránené ako hnutelné alebo nehnuteľné kultúrne pamiatky, prípadne ich ochranné pásma, alebo ako pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny. Najcennejšia časť mesta, Hrad s podhradím a s časťou Starého mesta, tvorí mestskú pamiatkovú rezerváciu (MPR) s 264 kultúrnymi pamiatkami vyhlásenú r. 1954.

Na území mesta Bratislava je vyhlásených tiež 8 lokalít v kategórii pamiatková zóna, z ktorých sa posudzovaného územia týka len PZ CMO (centrálna mestská oblasť) Bratislava vyhlásená v r.1992 (ostatné PZ sú pamiatkovými zónami pôvodnej vidieckej zástavby v okrajových častiach mesta). PZ CMO je členená na 5 častí, pričom posudzovaný objekt leží na území PZ CMO – Stred na hranici s PZ CMO – Sever. Všetky ulice a námestia situované v PZ CMO Bratislava sú chránené v zmysle jej zásad ochrany a obnovy podľa zákona NR SR č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu.

K najstarším budovám patria:

Bratislavský hrad (Korunná veža) – r. 1245

Kostol sv. Kríža v Devíne – r. 1250

Františkánsky kostol – r. 1297

Michalská veža – r. 1300

Národné kultúrne pamiatky mestskej časti Petržalka

Mestská časť Bratislava-Petržalka bola zriadená zákonom Slovenskej národnej rady č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste Slovenskej republiky Bratislave dňom 24. novembra 1990.

Národnou kultúrnou pamiatkou sa podľa § 3, Zákona č. 22/1958 Zb. o kultúrnych pamiatkach, chápu pamiatky, ktoré tvoria najvýznamnejšiu súčasť kultúrneho bohatstva národa. Vyhlasuje ich vláda na návrh ministra školstva a kultúry za národné kultúrne pamiatky. Národné kultúrne pamiatky požívajú zvýšenú ochranu podľa ďalších ustanovení tohoto zákona.

Podľa informácií uvedených vo výpise z ústredného zoznamu pamiatkového fondu registra nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok <muop.bratislava.sk> je k 4. 2. 2019 v území mestskej časti Petržalka registrovaných 11 národných kultúrnych pamiatok.

Pamätihodnosti mestskej časti Petržalka

Podľa §14, ods. 4, Zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, môže obec rozhodnúť o utvorení a odbornom vedení evidencie pamätihodností obce. Do evidencie pamätihodností obce možno zaradiť okrem hnutelných vecí a nehnuteľných vecí aj kombinované diela prírody a človeka, historické udalosti, názvy ulíc, zemepisné a katastrálne názvy, ktoré sa viažu k histórii a osobnostiam obce. Zoznam evidovaných pamätihodností obce predloží obec na odborné a dokumentačné účely krajskému pamiatkovému úradu, ak ide o nehnuteľné veci, obec predloží zoznam aj stavebnému úradu.

Pričom podľa §11, ods. 2, písmena g, pri evidovaní miestnych pamätihodností poskytuje obci metodickú a odbornú pomoc Krajský pamiatkový úrad.

V mestskej časti, v ktorej je umiestnená navrhovaná činnosť je podľa Mestského ústavu ochrany pamiatok v Bratislave <muop.bratislava.sk> prítomných 12 nehnuteľných pamätihodností, ktoré štatút pamätihodnosti nadobudli uznesením č. 311/2009/MZ miestneho zastupiteľstva mestskej časti dňa 3. 2. 2009.

Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na riešenom území si je potrebné vyžiadať v zmysle § 30 ods. 4 a § 41 ods.4 pamiatkového zákona vyjadrenie KPÚ Bratislava ako dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Archeologické náleziská

Posudzovaná lokalita sa nedotýka pamiatkového územia ani národnej kultúrnej pamiatky.

Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na riešenom území si je potrebné vyžiadať v zmysle § 30 ods. 4 a § 41 ods.4 pamiatkového zákona vyjadrenie KPÚ Bratislava ako dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V posudzovanom území nie sú známe žiadne paleontologické náleziská. V prípade objavu paleontologického náleziska bude postupované v súlade s ustanoveniami zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny.

Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia

Bratislava sa nachádza v členitom teréne s nadmorskou výškou od 126 m n.m. (v Čunove) po 514 m n.m. (Devínska Kobyla). Od juhozápadu na severovýchod sa tiahne pohorie Malých Karpát. Západná časť Bratislavy leží na Záhorskej nížine a východnú a juhovýchodnú časť zaberá Podunajská nížina. V oblasti Devínskej brány, ktorá oddeľuje Hainburské vrchy a Devínske Karpaty a v oblasti Lamačskej brány medzi Devínskymi Karpatmi a Pezinskými Karpatmi dochádza k orografickému zvýšeniu rýchlosti vetra, čo priaznivo pôsobí na ventiláciu mesta.

Znečistenie ovzdušia

Pre vykurovanie domácností v Bratislave je podľa údajov zo sčítania obyvateľstva využívaný najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami najnižší (pravdepodobne ide najmä o prikurovanie v prechodných ročných obdobiach s využitím krbov). Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

Z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia v súčasnom stave podľa Zákona č. 146/2023 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o ovzduší) sú rozhodujúce merania koncentrácií znečisťujúcich látok na monitorovacích staniciach v sieti NMSKO a dostupné modelácie rozloženia imisií. Najbližšie k posudzovanej oblasti sa nachádza monitorovacia stanica Bratislava – Mamateyova.

Ak namerané koncentrácie niektorej znečisťujúcej látky v ovzduší na danej monitorovacej stanici prekročia v sledovanom roku limitnú alebo cieľovú hodnotu, príslušné územie, ktoré stanica svojim meraním reprezentuje, je podľa Zákona č. 146/2023 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov vyhlásené za oblasť riadenia kvality ovzdušia (ORKO).

Pomocou Metódy integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia

(SHMÚ, 2023) boli vyčlenené obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia. Stupeň 3 zodpovedá najvyššej pravdepodobnosti ohrozenia znečistením ovzdušia. Metodika zahŕňa mieru vykurovania domácností tuhým palivom, vplyv zhoršených rozptylových podmienok z krátkodobého aj dlhodobého hľadiska, výsledky chemicko-transportného modelu CMAQ, interpolačného modelu RIO a výsledky

modelovania s vysokým rozlíšením modelom CALPUFF na vybraných doménach s predpokladom zhoršenej kvality ovzdušia.

Obciam, na území ktorých bola podľa modelovania s vysokým priestorovým rozlíšením prekročená limitná hodnota pre PM, NO₂ alebo cieľová hodnota pre BaP, bol automaticky priradený rizikový stupeň 3, podobne ako obciam, kde bolo prekročenie limitnej či cieľovej hodnoty zistené meraním. Zoznam rizikových obcí určených v Bratislavskom kraji prezentuje nasledujúca tabuľka.

Podľa výsledkov monitoringu nebola v roku 2023 v zóne Bratislavský kraj (a ani v aglomerácii Bratislava) prekročená limitná hodnota pre žiadnu znečisťujúcu látku, t. j. PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, CO ani pre benzén. Dlhodobé trendy znečistenia časticami PM a NO₂ majú v tejto zóne klesajúci charakter.

V aglomerácii Bratislava, ani v zóne Bratislavský kraj nebolo v troch posledných rokoch namerané prekročenie limitnej hodnoty pre žiadnu znečisťujúcu látku. Cieľová hodnota pre O₃ bola prekročená na predmestskej pozadovej monitorovacej stanici Bratislava, Jeséniova.

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do povodia rieky Dunaj (4-20-01), ktorá odvodňuje predmetnú lokalitu je najvýznamnejším tokom širokého okolia. V blízkosti záujmového územia preteká v smere S-J Chorvátske rameno (Chorvátsky kanál). Je to kanál v mestskej časti Bratislava – Petržalka, ktorý sa nachádza na pôvodnom mieste ramena Dunaja.

Na znečistení Dunaja sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody, lodná doprava, poľnohospodárska činnosť, veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. Na kvalitu vody v Dunaji majú vplyv aj jeho prítoky. V oblasti Bratislavy pochádza znečistenie predovšetkým z odpadových vôd z komunálnej ČOV Petržalka a z priemyselných ČOV Slovnaftu a Istrochemu.

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v zmysle Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 269/2010 Z.z. v znení Nariadenia vlády 398/2012 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Najbližšie k predmetnej lokalite sa kvalita povrchových vôd sledovala v odberových miestach Bratislava, stred (rkm 1868,75) a Bratislava, pravý breh (rkm 1868,75) priamo na toku Dunaj, ktoré sa nachádzajú asi 2,7 km severne od predmetnej lokality. Podľa výsledkov monitorovania kvality povrchovej vody SHMÚ z roku 2021 došlo v obidvoch odberových miestach k prekročeniu limitu dusitanového dusíka zo skupiny všeobecných ukazovateľov (časť A). V časti B všetky sledované nesyntetické látky spĺňali požiadavky na kvalitu vody v obidvoch odberových miestach. V časti C syntetické látky bol v mieste Bratislava, stred potenciálne nevyhovujúci ukazovateľ benzo(a)pyrén, potenciálne nesplnenie požiadaviek je uvedené z dôvodu, že jeho medza stanovenia je vyššia ako environmentálna norma kvality. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) nevyhoveli požiadavkám nariadenia kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C a to v odberovom mieste Bratislava, stred. Prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. III.6-11 Prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody

NEC	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
D002052D	Dunaj	Bratislava, pravý breh	1869	N-NO ₂			-
D002051D	Dunaj	Bratislava, stred	1869	N-NO ₂		B(a)P (PN)	KM22

Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2021, SHMÚ, Bratislava, 2022

Podzemné vody

Záujmové územie sa podľa útvarov podzemných vôd nachádza v kvartérnom útvare SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy.

V tomto útvare sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä fluviálne štrky, piesčité štrky, piesky stratigrafického zaradenia holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je > 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive útvaru je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku. V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevládajú kationy Ca^{2+} a ojedinele Na^{+} , z aniónov je prevládajúcou zložkou HCO_3^{-} a ojedinele Cl^{-} . Vplyv znečistenia sa prejavuje prítomnosťou iónov SO_4^{2-} . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy základného výrazného až nevýrazného Ca-Mg- HCO_3 typu. Podzemné vody tohto útvaru sa zaraďujú k vodám so strednou až vysokou mineralizáciou. V roku 2021 bola mineralizácia nameraná v rozmedzí od 283,95 mg.l-1 (736691 Kľúčovec) do 1312,9 mg.l-1 (260290 Komárno).

Najväčší vplyv na kvalitu medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy má antropogénna činnosť a to najmä v sídelných aglomeráciách. V oblasti Bratislavy dochádza k znečisteniu podzemných vôd ťažkými kovmi a špecifickými organickými látkami, čo je spôsobené koncentráciou chemického a petrochemického priemyslu, hustým osídlením a aktivitami s tým spojenými. Dôsledkom nepriaznivých oxido-redukčných podmienok v podzemných vodách sú zvýšené koncentrácie celkového Fe a Mn. Sú to ukazovatele geogénneho pôvodu, ktoré ovplyvňujú organoleptické vlastnosti vody, avšak v koncentráciách vyskytujúcich sa v podzemnej vode sú zdravotne nezávadné.

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

V rámci monitorovacej siete kvality podzemných vôd SHMÚ sa v širšom okolí záujmového územia kvalita podzemných vôd monitoruje v objektoch 712590 BA – Petržalka a 716690 Petržalka.

V roku 2021 v objekte 712590 BA – Petržalka nedošlo k prekročeniu limitnej hodnoty danej vyhláškou v žiadnom zo sledovaných ukazovateľov. V objekte 716690 Petržalka došlo k prekročeniu limitnej hodnoty železa, mangánu a vodivosti, čo je spôsobené už spomínanými nepriaznivými oxido-redukčnými podmienkami v podzemných vodách. Všetky ostatné sledované ukazovatele spĺňali požiadavky nariadenia. Okrem týchto prekročení však v objekte 716690 Petržalka býva sporadicky zaznamenaná prítomnosť špecifických organických látok, síce v hodnotách hlboko pod limitnú hodnotu danú vyhláškou, no ide o látky, ktoré sa v prírodnom prostredí inak nevyskytujú a ich výskyt je spojený výlučne s antropogénnou činnosťou. Išlo o 1,2 cis a trans dichlóretény, trichlórmetylén (CHCl_3), 1,1,2,2-tetrachlóretén, vinylchlorid a xylény. Všetky zachytené špecifické organické látky v období 2017 - 2021

Pred povolením činnosti je stavebník povinný požiadať orgán štátnej vodnej správy o vydanie záväzného stanoviska k navrhovanej stavbe podľa §16a ods. 1 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách (tzv. vodného zákona), či sa jedná o činnosť, ktorou môže dôjsť k nesplneniu environmentálnych cieľov podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Podľa §16a ods. 4 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. orgán štátnej vodnej správy môže vydať záväzné stanovisko aj bez odborného stanoviska poverenej osoby, ak z predloženej žiadosti a projektovej dokumentácie vyplýva, že povaha činnosti si nevyžaduje jej posúdenie odborným stanoviskom; v takom prípade vydá záväzné stanovisko do siedmich dní od doručenia žiadosti.

Zaťaženie hlukom

Ďalším výrazným faktorom negatívne ovplyvňujúcim kvalitu životného prostredia mesta je hluk. Situácia z hľadiska hlukovej záťaže na území mesta Bratislavy je nepriaznivá. Na mnohých lokalitách sú prekročené prípustné koncentrácie hlukovej záťaže až o 25 až 30 dB. Hlavným zdrojom hluku na území mesta Bratislava je doprava. Za stacionárne zdroje hluku okrem parkovísk a staníc možno považovať

tiež priemyselné prevádzky a ťažobné lokality. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné. Najvýraznejším plošným zdrojom hluku na území mesta je letisko Milana Rastislava Štefánika.

Líniové zdroje hluku sa viažu na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné.

Slovenská republika v zmysle smernice EP a Rady 2002/49/ES je povinná hodnotiť úrovne hluku vypracovaním strategických hlukových máp pre všetky aglomerácie, ktoré majú viac ako 100 000 obyvateľov, väčšie pozemné komunikácie a väčšie železničné dráhy nachádzajúce sa na jej území. Strategické hlukové mapy pre Bratislavskú aglomeráciu, pre stav v roku 2006, 2011, 2016, 2021.

Najviac obťažujúcim zdrojom hluku v SR je hluk spôsobovaný cestnou dopravou.

K opatreniam na ochranu pred hlukom navrhovaným v akčných plánoch pre Bratislavskú a Košickú aglomeráciu patria:

- budovanie protihlukových clôn (protihlukové steny a valy),
- oprava alebo výmena obrusných vrstiev na vozovkách miestnych komunikácií s využitím vhodných technológií a materiálov, technicko-organizačné a urbanizačné opatrenia (obchvaty a preložky ciest, pretrasovanie miestnej dopravy),
- rekonštrukcia a modernizácia električkových tratí (opatrenia na zníženia prenosu vibrácií zjazdnej dráhy do podlažia, a tým aj do najbližších dotknutých stavieb bytových domov,
- využívanie traťového zvršku s koľajovým absorbérom hluku alebo zatrávneného zvršku, nákup nových koľajových vozidiel),
- dopravno-organizačné opatrenia v železničnej doprave (zníženie traťových rýchlostí, obmedzenie nákladnej vlakovej prepravy), opatrenia na fasádach budov určených na bývanie a inštalovanie systémov prídavného vetrania pri zatvorených oknách (vetracie mriežky a štrbiny vo vybraných miestnostiach vnútorného chráneného priestoru v bytových domoch) v obytných budovách.

Odpadové hospodárstvo

V nadväznosti na politiku EÚ v oblasti odpadového hospodárstva, je potrebné aby SR ako členská krajina splnila do roku 2035 viaceré požiadavky, ktoré zabezpečia prechod od lineárnej ekonomiky k cirkulárnej ekonomike. Na základe požiadaviek by členské štáty mali triediť a recyklovať 65 % komunálnych odpadov, pričom do 2035 by malo byť skládkovaných iba 10 % komunálnych odpadov.

Zber, prepravu za účelom zhodnotenia a zneškodnenia komunálneho odpadu v Bratislave zabezpečuje akciová spoločnosť Odvoz a likvidácia odpadu (OLO), ktorej jediným akcionárom je hlavné mesto. Spáliteľný a materiálovo ináč nevyužiteľný odpad je energeticky zhodnocovaný a termicky zneškodňovaný v spaľovni odpadu vo Vlčom hrdle. Spaľovňa odpadu vo Vlčom hrdle bola postavená v rokoch 1974 -1977 ako prvá v povojnovom Československu. V pôvodnej spaľovni bolo termicky zneškodnených takmer 2,5 mil. ton odpadu. V rokoch 2000 - 2002 bola spaľovňa rekonštruovaná tak, aby technológia zneškodňovania odpadu a čistenia spalín spaľovňa odpadu spĺňala európske emisné limity vypúšťaných látok. Životnosť spaľovne po rozsiahlej rekonštrukcii v r. 2000 - 2002 je 25 rokov.

IV VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky na životné prostredie je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp - etapa výstavby a etapa prevádzky.

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov si treba uvedomiť, že navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci stavebných prác v priestore územia komplexu Petržalka – Juh, južná rozvojová os, ktorý bol posudzovaný v rámci povinného hodnotenia podľa v tom čase platného zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ukončeného vydaním záverečného stanoviska MŽP SR č. 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006.

Súčasťou správy o hodnotení boli rozptylová štúdia, hluková štúdia a svetlotechnická štúdia.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje výstavbu bytových domov s menšou HPP nadzemných podlaží a vyšším počtom parkovacích stojísk v porovnaní s desiatou zmenou pôvodne navrhovanej činnosti.

V rámci projektovej prípravy objektov boli spracované: Dopravno-kapacitné posúdenie, hluková štúdia, rozptylová štúdia, svetlotechnické posúdenie, dendrologický posudok, ktoré sú v plnom znení priložené v Prílohe VI.3 k predkladanému oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti.

Etapu výstavby

V etape výstavby možno očakávať v pôvodnom riešení aj predkladanej zmene navrhovanej činnosti v zásade rovnaké vplyvy. Intenzita týchto vplyvov bude vzhľadom na menší stavebný rozsah, mierne nižšia.

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu. Vzhľadom na vzdialenosť od obytnej zóny je tento vplyv minimálny. Počas výstavby i prevádzky areálu treba rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Výstavba nebude priamo negatívne vplyvať na obyvateľstvo prostredníctvom záťaže hlukom.. Rozhodujúcim činiteľom a zdrojom hluku tu bude doprava. V etape výstavby prispeje navrhovaná činnosť prejazdami nákladných automobilov, ktoré budú privážať materiál na stavbu.

V prípade realizácie objektov by sa hlukové zaťaženie menilo vo väzbe na postup výstavby až do konečného stavu. Jednotlivé objekty budú tvoriť hlukové bariéry a rozloženie hlukovej záťaže sa zmení podľa objektov a dopravy vo vnútri územia.

V posudzovanom území sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov. Bezpečnosť a ochrana zdravia pracujúcich i verejný záujem vyžaduje, aby v návrhu zemných konštrukcií bolo dbané na ustanovenia o bezpečnej realizácii zemných konštrukcií a prác.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Pred začatím výstavby je potrebné overiť a vytyčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí.

Realizácia stavebného objektu nie je z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci náročná. Zvýšenú pozornosť treba venovať vjazdu a výjazdu stavebných dopravných mechanizmov z oblasti staveniska pri styku s verejnou premávkou, kedy bude dochádzať ku kolízií staveniskovej a verejnej dopravy. Pri vykonávaní stavebných prác je nutné dodržiavať všetky normy, nariadenia a predpisy platné v stavebníctve, týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri zemných a betonárskych prácach.

Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov, prípadne prakticky ich zaučiť a to v rozsahu potrebnom na výkon ich práce, v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z. o verejnom zdravotníctve a zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pracovníci vykonávajúci stavebné práce musia spĺňať požiadavky na odbornú a zdravotnú spôsobilosť.

Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác a pohybu dopravných mechanizmov. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby.

Na hodnotenej lokalite je potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Záber lesných pozemkov nie je potrebný.

Posudzované územie leží v človekom intenzívne využívannej krajine v dotyku s existujúcimi významnými komunikačnými koridormi. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je do značnej miery zmenená.

Realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať zásah do plôch, na ktorých bude nevyhnutný výrub drevín. Rozsah výrubu je vyhodnotený v štúdiu dendrologického prieskumu v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov.

Pre zmenu navrhovanej činnosti bolo vypracované Dendrologické hodnotenie drevín - „Južné mesto - zóna AB1, Bratislava – Petržalka“, Mgr. L. Rapošová, 07-08/2025, ktoré tvorí samostatnú prílohu tohto Oznámenia.

Záver dendrologického posúdenia konštatuje:

Na pozemkoch parc. č. 3041/4 reg. „C“, 3042/458 reg. „C“, 3044/2 reg. „C“, 3051/14 reg. „C“, 3051/40 reg. „C“, 3051/41 reg. „C“, 3051/44 reg. „C“, 3051/8 reg. „C“, 3042/689 reg. „C“ v k.ú. Petržalka (oblasť medzi ulicami Panónska a Zuzany Chalúpkovej v Bratislave) bolo celkovo zmapovaných 248 ks samostatne meraných stromov, 29 ks stromových skupín a 9 kríkov a kríkových skupín.

Z uvedeného počtu je 138 ks samostatne meraných stromov, 15 ks stromových skupín a 4 kríky alebo kríkové skupiny v zábere plánovanej stavby „Južné mesto - zóna AB1, Bratislava – Petržalka“.

Pri výpočte spoločenskej hodnoty boli použité indexy zohľadňujúce vek drevín (index 0,9-1,1), ich zdravotný stav (index 0,1 – 1) a skutočnosť, či drevina rastie v zastavanom území obce na verejne prístupných pozemkoch (index 1,3).

Spoločenská hodnota drevín, ktoré sa nachádzajú v zábere stavby „Škola Južné mesto - Cyklotrasa a chodník pre peších“, je po pridaní prirážkových indexov 109 477,47 € (spoločenská hodnota samostatne meraných stromov je 100 139,57 €, spoločenská hodnota stromových skupín je 7 164,04 €, spoločenská hodnota kríkov je 2 173, 86 €).

Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. V týchto súvislostiach nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.

Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtácie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej investície. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou, ani prevádzkou priamo ovplyvnené.

Činnosť nie je zákonom v území zakázanou a nevyžaduje vydanie súhlasu ani výnimky orgánu ochrany prírody a krajiny.

Etapu prevádzky

V etape výstavby možno očakávať v pôvodnom riešení aj predkladanej zmene navrhovanej činnosti v zásade rovnaké vplyvy.

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí nová ponuka bytov a občianskej vybavenosti. Vhodnými stavebnými a úpravami sa doplní existujúce objekty, no vzhľadom na podiel na celku významne neovplyvní krajinný obraz lokality.

Všetky zariadenia v budovách musia mať certifikát SR, návod na obsluhu, návod na údržbu a záručný list. Správca týchto zariadení bude povinný sa riadiť všeobecnými bezpečnostnými predpismi a návodmi na obsluhu. Obsluhujúci personál, ktorý bude vykonávať údržbu, výmenu, opravy zariadení musí mať oprávnenie pre túto činnosť. Z tohto pohľadu bude každý objekt vybudovaný tak, aby zodpovedal všetkým požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov.

Rozhodujúce možné negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

Pre stavbu, v rámci prípravy projektovej dokumentácie bola spracovaná hluková štúdia. V záveroch hlukovej štúdie sa uvádza, že na základe predikcie hluku možno konštatovať, že v oddychovej zóne vo vnútrobloku navrhovanej obytnej zóny neprekračujú prípustné hodnoty uvedené pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB pre denný a večerný referenčný časový interval. Hluková štúdia navrhuje opatrenia v takom rozsahu aby boli dodržané podmienky vyhlášky MZ SR. Hluková štúdia je uvedená v Prílohe VI.3 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Navrhovaná stavba je umiestnená na území zasiahnutom hlukom z pozemnej dopravy, čo je potrebné zohľadniť v štádiu spracovania ďalších stupňov projektovej dokumentácie. Vplyv dopravy súvisiacej s prevádzkou navrhovanej budovy nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred najbližšími obytnými budovami, rovnako ako ani prevádzka stacionárnych zdrojov hluku na streche objektu.

Možné zaťaženie obyvateľstva znečistením ovzdušia je predovšetkým z vykurovania objektov a z výfukových plynov osobných automobilov.

Pre zhodnotenie možných vplyvov znečistenia ovzdušia z prevádzky objektu bola v rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie spracovaná samostatná rozptylová štúdia. Rozptylová štúdia je uvedená v Prílohe VI.3 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Štúdia preukazuje, že najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí objektov budú nižšie ako sú príslušné limity. Prevádzka nesmie ovplyvniť znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru a tým aj zdravotný stav obyvateľstva ani pri najnepriaznivejších podmienkach.

Špecifickým problémom je posúdenie vplyvu plánovanej výstavby na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí. V rámci projektových podkladov bolo spracované svetelno-technické posúdenie (Simulácie budov, s.r.o., 06/2025), v ktorom je vyhodnotené denné osvetlenie a preslnenie okolitých objektov. Svetelno-technický posudok tvorí samostatnú prílohu VI.3 tohto Oznámenia.

Závery svetelno-technického posudku:

Konštatujeme, že vplyv navrhovanej výstavby Južné mesto zóna AB1, vychádzajúc z informácií a podmienok uvedených v tomto posúdení, vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytových jednotiek.

Ďalej konštatujeme, že vplyv navrhovanej výstavby Južné mesto zóna AB1, vychádzajúc z informácií a podmienok uvedených v tomto posúdení, vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 a 541/2007 Z. z na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Na zásobovanie vodou bude používaná voda z verejného vodovodu, odvod splaškových a častí vôd z povrchového odtoku bude zabezpečený do vsakovacieho systému po prečistení.

Vzhľadom na súčasné požiadavky aplikácie Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, dažďové vody zo striech objektu a priľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektu budú odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie dažďové vody z týchto plôch do vsakovacieho zariadenia. Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami zamestnancov a návštevníkov a odtok vôd z povrchového odtoku. V areáli bude vybudovaná delená kanalizácia, ktorá bezpečne odvedie vody z povrchového odtoku a splaškové vody tak, že tieto nesmú predstavovať nebezpečie zhoršenia kvality povrchových a podzemných vôd.

V pôvodnom riešení aj v podľa zmeny navrhovanej činnosti budú splaškové vody odvádzané do kanalizácie a v konečnom dôsledku čistené v čistiarni odpadových vôd. Nakladanie s odpadovými vodami je v zásade rovnaké. Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2002 Z.z. o vodách a zákonom č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vplyvy na pôdu

Na realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Nebude potrebný záber lesných pozemkov. Podstatná časť parciel sú podľa katastra nehnuteľností definované ako ostatné plochy alebo zastavané plochy a nádvoria.

V katastri nehnuteľností sú niektoré parcely vedené ako orná pôda. Bude teda potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Záber lesných pozemkov nebude potrebný. Vplyv na genofond a biodiverzitu

Pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti bude potrebný výrub drevín.

Vzhľadom na vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia prevádzkou objektu.

Pred začatím výstavby sa vykoná zobrať humusovitej zeminy. Na záver prípravných prác sa stavenisko urovná po celej ploche. Odstránená humusovitá zemina sa uloží na medziskládke a bude využitá v rámci sadových a parkových úprav projektu.

Po ukončení stavebných prác bude zhutnený povrch pôdy rozrušený, urovnaný, budú vyzbierané kamene o priemeru nad 5 cm, odstránené ťažko zotlievajúce časti rastlín a iné odpady. Bude dosypaná zemina ku stavebným prvkom a urobí sa jemné domodelovanie a urovanie terénu, ktorý bude voľne nadväzovať na okolitý rastlý terén. Na plochách určených k výsadbe zelene bude rozprestretá ornica.

Koncept naturelu mestskej krajiny a usporiadania jednotlivých plôch a prvkov vychádza z urbanisticko-architektonického riešenia. V princípe sa jedná o určenie nosného verejného priestoru v podobe hlavnej ulice, ktorá dostala profil príjemného bulváru. Ostatných obslužných ulíc so svojimi alejami a verejne prístupných, no nie exponovaných pobytových priestranstiev medzi bytovými domami.

Bulvár vo svojom profile segreguje jazdné pruhy automobilovej dopravy čím vytvára podmienky pre vznik verejnej zelenej líniovej záhrady, na ktorú budú kladené vysoké očakávania v jej poctivej ale zato pestovanej divokosti. Druhá skladba je nastavená tak aby výsadba pôsobila čo najrozmanitejšie. Táto záhrada bude rámovaná rigidnou alejou stredne veľkých stromov aby dali vyniknúť dominantnej náplni bulváru.

Obslužné komunikácie sú, čo sa výsadby týka riešené vo forme alejí, alebo stromoradií, s adekvátnou etážou v podraze druhovo prispôsobenej k funkcii zadržiavania dažďovej vody a zabezpečenia prehľadnosti ohľadom bezpečnosti premávky.

Pobytové priestranstvá objektov bytových domov sú riešené kombináciou pobytových plôch určených pre oddych a voľnočasové aktivity. Každá z týchto plôch je pritienená výsadbou stromov. Ďalej plôch izolačných, no zároveň aj vizuálne delikátnych kombinácii z viackmeňov, krov a bylín. Forma využíva funkciu. Vo vzťahu k bulváru vznikajú takzvané zálivy zelených a modrých oáz pritienené zámerne tvarovanými formami korún stromov. Smerom k parku rôzne variácie výsadiieb nadväzujúcich na parkové úpravy. Severná hranica od Panónskej cesty bude vytvorená izolačnou zeleňou.

Druhá skladba bulváru nasleduje ambíciu vytvoriť rozmanitú záhradu v mestskom prostredí. Druhá skladba sa skladá z kostrových prvkov ako *Acer saccharum*, *Betula pendula* a *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' tvoriaca alej. Kostra je doplnená o navrhovanú výsadbu druhov *Betula utilis* 'Jacquemontii', *Cercis siliquastrum*, *Prunus serrulata* var. *Tibetica* a *Prunus serrula* 'Autumnalis Rosea'. V etáži krov navrhujeme *Prunus laurocerasus*, *Skimmia japonica* doplnené o zmes *Ajuga* 'Chocolate chip' *Brunnera* 'Silver heart', *Digitalis purpurea* 'Snow Thimble', *Dryopteris filix-mas*, *Geranium maculatum*, *Heuchera*, *Hosta*, *Matteuccia struthiopteris*, *Panicum virgatum* 'Prairie sky', *Pennisetum alopecuroides* 'Moudry', *Vinca minor* a *Lamium galeobdolon*.

Uličná výsadba je navrhnutá ako aleje alebo stromoradia z druhov *Gleditsia triacanthos* 'Shademaster' a *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' s podrastom zo siatej lúčnej zmesi znášajúcej aj občasné zatápanie a záťažového trávnik. V rámci objektu N1 a N2 navrhujeme jedinečnú výsadbu z tvarovaných *Platanus x acerifolia* s korunou tvarovanou do formy snečníka s podrastom zo záťažového trávnik. V rámci objektu N3 navrhujeme v takzvaných predpoliach alebo modrozelených oázach výsadbu z tvarovaných stromov druh *Carpinus betulus* s korunou tvarovanou do formy zelenej strechy tieniacej spevnené pobytové stupne po nimi.

Izolačný pás vegetácie od Panónskej cesty je druhovo navrhovaný zo stromov *Acer platanoides*, *Populus nigra* 'Italica' a *Sorbus aria*, nízkych viackmeňov *Viburnum pragense* a krov *berberis thunbergii* a *Pyracantha coccinea*.

Sadovnícke a terénne úpravy – na strechách

Obvody bytových domov budú lemované predzáhradkami. Pobytové plochy s voľnočasovými aktivitami sú navrhnuté ako plochy pravidelne koseného trávniku a trávniku znášajúceho intenzívnejšie záťažové podmienky vzhľadom na herné a športové aktivity. Izolačná no zároveň vegetácia vytvárajúca kulisu pre spoločenský život v takzvaných dvoroch sa skladá z viackmeňov *Betula utilis* 'Jacquemontii', *Amelanchier lamarckii*, *Syringa vulgaris*, *Sambucus nigra* 'Black beauty', *Cornus mas*. Ďalej kríkov z druhov *Lonicera kamtchetica* 'Mailon', *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Rosa villosa* 'Karpatia', *Rubus ideaus* 'Tulameen', stálozelené druhy *Prunus laurocerasus*, *Skimmia japonica*. Okrasné trávy ako *Calamagrostis acutiflora*, *Cortaderia selloana* 'White Plume', *Deschampsia cesp.* 'Goldtau', *Stipa tenuissima* 'Angle hair' a popínavé

rastliny *Hedera helix*, *Kadsura japonica* a *Akebia quinata*. Výsadba stromov okolo centrálnej plochy *Fraxinus ornus* a vo svahoch od ulíc druhy *Acer sacharum*, *Betula utilis*, viackemne z druhov *Aralia elata* a *Acer japonicum*. Na svahoch v podraze navrhujeme *Cotoneaster dammeri* 'Eichholz', *Hedera helix*, *Prunus laurocerasus* 'Cherry brandy', *Pachysandra terminalis* 'Green carpet' a *Saponaria ocymoides*.

Navrhované terénne úpravy vytvárajú podmienky pre rast vegetácie na streche garáže. Spravidla sa jedná o navážky substrátu o hrúbke do 2 metrov s jemnými modeláciami. Vzhľadom na dané podmienky bude v ďalších stupňoch riešený aj spôsob zavlažovania vegetácie.

Vplyvy na krajinu

Súčasná štruktúra krajiny záujmového územia predstavuje silne antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu. Realizácia zámeru podľa zmeny navrhovanej činnosti len čiastočne ovplyvní charakter daného územia z hľadiska funkčného.

Realizácia podľa navrhovanej zmeny v zásade nebude mať iný vplyv na štruktúru krajiny. Budú rešpektované všetky stanovené limity stavby.

Porovnanie - zhrnutie predpokladaných vplyvov

Z hľadiska porovnania predpokladaných vplyvov na životné prostredie pôvodného riešenia a riešenia, ktoré je predmetom predkladanej zmeny navrhovanej činnosti, sú významné tieto skutočnosti:

- Zmena navrhovanej činnosti sa týka jednej z etáp výstavby súboru pozemných stavieb (komplexu), ktorý bol posudzovaný v roku 2006 v rámci povinného hodnotenia navrhovanej činnosti pod názvom „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“ podľa v tom čase platného zákona č. 127/1994 Z.z. Povinné hodnotenie bolo ukončené Záverečným stanoviskom Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR) č. 4242/041.6/ml zo dňa 23.10.2006.

V celku Južné mesto prišlo v rámci následnej prípravy a realizácie k viacerým zmenám, ktoré súviseli so spodrobňovaním riešení.

V predmetnom území už prebehla aj zmena navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto - Zóna AB1 - AB4, Bratislava - Petržalka“ navrhovateľa South City E, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, IČO 51 914 344.

Zisťovacie konanie o zmene bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 2998/2019-1.7/fr-R 7396/2019 Južné mesto - zóna AB1-AB4, Bratislava – Petržalka, zo dňa 4. marca 2019, právoplatným dňa 8.4.2019.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva hlavne v zmene zdroja tepla z plynových kotolní na CZT 1 a zmenách v dopravnom a stavebno-technickom riešení.

- Z hľadiska predpokladaných vstupov nový návrh si vyžaduje v etape prevádzky porovnateľné množstvo materiálových aj energetických vstupov
- Oproti predchádzajúcej zmene navrhovanej činnosti sa energetické vstupy zmenia len v nevýznamnej miere. Predpokladaná potreba základných energetických vstupov je podľa riešenia, ktoré je predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, v porovnaní s predošlou zmenou navrhovanej činnosti porovnateľná, projekt v bilanciách a kapacitách potreby výpočtovo tiež vychádza aj z výhľadových potrieb ďalšej etapy - s objektom N4. Vzhľadom na menšiu podlažnú plochu nadzemných podlaží a aj obostavaný priestor ale aj vyššie teplototechnické štandardy stavebných a technologických prvkov navrhovaných objektov bude potrebné zabezpečiť nižšie množstvo tepla. Na výrobu tepla bude potrebné, vďaka skvalitneniu a zefektívneniu technológií zabezpečujúcich teplo, významne menší objem plynu.
- Možno predpokladať, že odpady počas výstavby, z hľadiska druhového zloženia budú v zásade rovnaké. Množstvo odpadov bude tiež porovnateľné.
- Je možné konštatovať, že v prevádzke objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude množstvo produkovaných odpadov nižšie v porovnaní s pôvodne hodnoteným riešením (v roku 2006). Oproti desiatej zmene dôjde k miernemu nárastu bytových jednotiek aj obyvateľov, je teda možné očakávať mierne vyšší objem odpadov.
- Tiež možno predpokladať vyššiu úroveň separácie odpadov a zhodnocovanie odpadov. Druhové zloženie odpadov však možno predpokladať rovnaké.
- Zaťaženie ovzdušia škodlivinami z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia (vychádzajúc hlavne z nižšej spotreby plynu) bude pri realizácii objektu podľa nového návrhu lokálne menšie.
- Splaškové vody budú odvádzané do kanalizácie a v konečnom dôsledku čistené v čistiarni odpadových vôd. Vzhľadom na rovnaký predpoklad spotreby pitnej vody, nebude rozdiel v predpoklade množstva splaškových vôd. Množstvo predpokladaných vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd) je porovnateľné. Nakladanie s odpadovými vodami je v zásade rovnaké.
- Významným príspevkom k napĺňaniu Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, je návrh aby dažďové vody zo striech objektu a príľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektu boli odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie dažďové vody z týchto plôch do vsakovacieho zariadenia.
- Vzhľadom na zdroje hluku, počet obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov, počet stojísk a pod. možno predpokladať, že zaťaženie hlukom podľa zmeny činnosti bude porovnateľné.
- Ostatné identifikované vplyvy na obyvateľstvo a prírodné prostredie sú podľa pôvodného riešenia aj podľa zmeny navrhovanej činnosti v zásade rovnaké.

Zhrnutie predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov si treba uvedomiť, že zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v rámci už posúdeného celku Petržalka – Juh, južná rozvojová os.

Zákon č. 24/2006 Z.z. v Prílohe č. 10 uvádza tieto kritériá pre zisťovacie konanie:

- I. povaha a rozsah navrhovanej činnosti
 1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách)
 2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými)
 3. Požiadavky na vstupy
 4. Údaje o výstupoch
 5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva
 6. Ovplyvňovanie pohody života
 7. Celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia
 8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie
- II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti
 1. Súčasný stav využitia územia
 2. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
 3. Relatívny dostatok, kvalita a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti
 4. Únosnosť prírodného prostredia
- III. Význam očakávaných vplyvov
 1. Pravdepodobnosť vplyvu
 2. Rozsah vplyvu
 3. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúca štátne hranice
 4. Veľkosť a komplexnosť vplyvu
 5. Predpokladaný začiatok, trvanie, frekvencia a reverzibilita vplyvu
 6. Povaha vplyvu
 7. Kumulácia vplyvu s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností
 8. Možnosť účinného zmiernenia vplyvu

Tab. č. IV.1 Komentár k jednotlivým kritériám Prílohy č. 10 k zákonu:

Kritérium	Komentár
I.1	Za rozsah zmeny navrhovanej činnosti, ktorý sa dá vyjadriť technickými jednotkami je možné považovať podlahovú/úžitkovú plochu a počet parkovacích miest. Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je v porovnaní s pôvodne hodnoteným riešením (deviata zmena) z hľadiska podlahovej/úžitkovej plochy lokálne v zanedbateľnej miere väčšia, ale v rámci celku navrhovanej činnosti ostáva vďaka predchádzajúcim zmenám podlahová plocha aj po predkladanej zmene menšia. Počet parkovacích miest sa lokálne zvýši, ale v rámci celku navrhovanej činnosti počet ostáva vďaka predchádzajúcim zmenám nižší.
I.2	Súvislosť s inými činnosťami je popísaná v kapitole III.3. V predmetnom území sa uskutočnilo posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod názvom Petržalka – Juh, južná rozvojová os, na základe ktorého bolo dňa 23.10.2006 vydané Ministerstvom životného prostredia SR záverečné stanovisko č. 4242/04-1.6/ml podľa vtedy platného zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. V predmetnom území už prebehla aj zmena navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto - Zóna AB1 - AB4, Bratislava - Petržalka" navrhovateľa South City E, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, IČO 51 914 344. Zisťovacie konanie o zmene bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 2998/2019-1.7/fr-R 7396/2019 Južné mesto - zóna AB1-AB4, Bratislava – Petržalka, zo dňa 4. marca 2019, právoplatným dňa 8.4.2019. Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva hlavne v zmene zdroja tepla z plynových kotolní na CZT 1 a zmenách v dopravnom a stavebno-technickom riešení.
I.3	Na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti bude potrebný záber ornej pôdy. Nebude potrebný záber lesných pozemkov. Je potrebné žiadať o vyňatie poľnohospodárskej pôdy z fondu Okresný úrad Bratislava, pozemkový a lesný odbor ako príslušný orgán štátnej správy podľa zákona č. 57/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v súlade s ust. § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov. Oproti predchádzajúcej zmene navrhovanej činnosti sa energetické vstupy zmenia len v nevýznamnej miere. Predpokladaná potreba základných energetických vstupov je podľa riešenia, ktoré je predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, v porovnaní s predošlou zmenou navrhovanej činnosti porovnateľná, projekt v bilanciách a kapacitách potreby výpočtovo tiež vychádza aj z výhľadových potrieb ďalšej etapy - s objektom N4. Vzhľadom na menšiu podlažnú plochu nadzemných podlaží a aj obostavaný priestor ale aj vyššie teplotné štandardy stavebných a technologických prvkov navrhovaných objektov bude potrebné zabezpečiť nižšie množstvo tepla. Na výrobu tepla bude potrebné, vďaka skvalitneniu a zefektívneniu technológií zabezpečujúcich teplo, významne menší objem plynu. Predpokladané vstupy navrhovanej činnosti sú popísané v kapitole III.2.2.
I.4	Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa zvýši prašnosť a hluková hladina spôsobená pohybom stavebných a dopravných mechanizmov. Prevádzka

	nepredstavuje významné zdroje znečisťovania, hluku ani iných fyzikálnych polí, ktoré by mohli mať nadmerný negatívny vplyv na obyvateľstvo. Predpokladané výstupy zmeny navrhovanej činnosti sú popísané v kapitole III.2.3.
I.5	Výstavba zmeny navrhovanej činnosti nemá priamy vplyv z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia obyvateľov. Riziká pracovného úrazu znášajú len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe, údržbe alebo prevádzke zariadení. Tieto riziká môžu byť eliminované len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti pri práci. Počas prevádzky sú možné riziká eliminované technickými opatreniami hlavne v oblasti prevádzky zariadení a protipožiarnej ochrany.
I.6	Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí nová ponuka v podobe bytov a občianskej vybavenosti.
I.7	Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zhodnotenie komunálneho prostredia. Lokalita nie je využívaná v súčasnosti v zmysle jej určenia územným plánom. Výstavbou sa určenie územno-plánovacou dokumentáciou naplní.
I.8	Zdravotné riziká sú, čo do druhu, v pôvodnom riešení alebo predkladanej zmene navrhovanej činnosti, v zásade rovnaké.
II.1	Obytný súbor sa nachádza v katastrálnom území Bratislava – Petržalka. V súčasnosti nie je pozemok nijak využívaný, okrem využívania trajektorií existujúcich spevnených plôch a neudržiavaných ciest pre účely výstavby rezidenčných sektorov v tesnom susedstve na pozemkoch rovnakého majiteľa. Pozemok o celkovej výmere 4,2 ha je v zmysle listu vlastníctva charakterizovaný druhovo ako Ostatná plocha, Orná pôda, Zastavaná plocha a nádvorie. Vzhľadom k tomu dôjde výstavbou k záberu PPF. K záberu LPF výstavbou v rozsahu navrhovanej objektovej skladby nedochádza. Je potrebné žiadať o vyňatie poľnohospodárskej pôdy z fondu Okresný úrad Bratislava, pozemkový a lesný odbor ako príslušný orgán štátnej správy podľa zákona č. 57/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v súlade s ust. § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov.
II.2	Predkladaný návrh je v súlade s platným územným plánom.
II.3	Za prírodné zdroje viazané na záujmové územie môžu byť považované pôda, rastlinstvo a živočíšstvo. Charakteristika prírodného prostredia je popísaná v kapitole III.6. Na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti bude potrebný záber ornej pôdy. Záber lesných pozemkov nebude potrebný.
II.4	Z hľadiska únosnosti okolitého prírodného prostredia je navrhovaná činnosť prijateľná. Nebude predstavovať významné dodatočné zaťaženie niektorej zložky prírodného prostredia nad prípustnú mieru.
III.1	Výrazný vplyv na okolité prostredie so širším dosahom je nepravdepodobný.
III.2	Z hľadiska rozsahu je vplyv zmeny navrhovanej činnosti sústredený len v predmetnej lokalite.
III.3	Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.
III.4	Veľkosť a komplexnosť vplyvu sa v porovnaní s pôvodným riešením v zásade významne nezmení. Prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá významné negatívne vplyvy na zdravie ľudí, alebo stav ekosystémov.
III.5	Predpokladaný termín začiatku výstavby je 10/2027 a predpokladaný termín ukončenia výstavby je 10/2031.

	Trvanie vplyvu - ukončenie využívania objektov z časového hľadiska nie je definované. Frekvencia vplyvu - bude konštantná počas celého trvania vplyvu. Vratnosť vplyvu - je možná ukončením zmeny navrhovanej činnosti a sanáciou územia. Ukončenie využívania zmeny navrhovanej činnosti z časového hľadiska nie je definované.
III.6	Druh a rozsah vplyvu zmeny navrhovanej činnosti sú pre životné prostredie záujmového územia akceptovateľné.
III.7	Znečisťovanie ovzdušia zo zdrojov znečistenia ovzdušia a hlukom najmä z dopravy má kumulatívny charakter. Spracované štúdie – dopravno-kapacitné posúdenie, rozptylová štúdia a hluková štúdia hodnotia predpoklady intenzity týchto vplyvov.
III.8	Účinné zmiernenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti je možné. V spracovaných štúdiách sú uvedené aj návrhy na účinné opatrenia. Zásadným predpokladom však je prijatie takých stavebno- technických a technologických postupov a materiálov, ktoré vytvoria predpoklad, že budú dodržané hygienické a technické limity stanovené platnou legislatívou. Navrhované riešenie a jednotlivé opatrenia účinne zmiernia predpokladané vplyvy do miery akceptovateľnej podľa príslušných noriem a environmentálnych limitov.

V zmysle súčasne platného znenia Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie má zisťovacie konanie o zmene navrhovanej činnosti odpovedať na otázku, či ide o zmenu, ktorá môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie v porovnaní s už posúdenou navrhovanou činnosťou.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti **nebude predstavovať nepriaznivý vplyv** na životné prostredie, identifikované vplyvy na životné prostredie nie sú charakteru, ktoré by zásadne bránili realizácii predkladanej zmeny navrhovanej činnosti. Navrhovateľovi a aj riešiteľskému kolektívu projektovej dokumentácie sú veľmi dobre známe súčasné pomery a má tiež aktuálne a bohaté skúsenosti z prípravy a realizácie obdobných stavieb v dotknutom území. Významná časť opatrení na zníženie alebo elimináciu predpokladaných negatívnych vplyvov bola už zakomponovaná do projektového riešenia.

Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako porovnateľné, alebo nižšie pri zmene navrhovanej činnosti ako v pôvodne posudzovanom riešení.

Zmena navrhovanej činnosti teda nebude predstavovať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie v porovnaní s pôvodne posudzovaným riešením.

V VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Celok Petržalka – Juh, južná rozvojová os bol podrobený povinnému hodnoteniu podľa (v tom čase platného) zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktoré bolo ukončené Záverečným stanoviskom MŽP SR č. 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006. Navrhovateľom bola spoločnosť POPPER Development, s.r.o. Bratislava.

V celku Južné mesto prišlo v rámci následnej prípravy a realizácie k viacerým zmenám, ktoré súviseli so spodrobňovaním riešení.

V predmetnom území už prebehla aj zmena navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto - Zóna AB1 - AB4, Bratislava - Petržalka" navrhovateľa South City E, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, IČO 51 914 344.

Zisťovacie konanie o zmene bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 2998/2019-1.7/fr-R 7396/2019 Južné mesto - zóna AB1-AB4, Bratislava – Petržalka, zo dňa 4. marca 2019, právoplatným dňa 8.4.2019.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva hlavne v zmene zdroja tepla z plynových kotolní na CZT 1 a zmenách v dopravnom a stavebno-technickom riešení.

Navrhovateľ

South City E, s.r.o.
Poštová 3
811 06 Bratislava
IČO: 51 914 344

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v Bratislavskom kraji, na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava V, v katastrálnom území Petržalka.

Kraj:	Bratislavský kraj	
Mesto:	Bratislava	
Okres:	105	Bratislava V
Obec:	529460	Bratislava-Petržalka
Kat. územie:	804959	Petržalka

Predmetom posúdenia je stavba "Južné Mesto- zóna AB1, Bratislava-Petržalka" - návrh výstavby novej rezidenčnej zóny s občianskou vybavenosťou na okraji mestskej časti Bratislava - Petržalka pri Panónskej ceste v lokalite Južné Mesto.

Organizačne je územie v zmysle rozvoja celého Južného mesta členené na rozvojové sektory – zóny A,B,C, z ktorých niektoré sú už realizované (C-B), práve v realizácii (C-B), alebo v štádiu predprojektovej a projektovej prípravy (A-B). Posledne menovaný stav sa týka predkladanej zóny - AB1 a budúcej výstavby v zóne AB4. Pre vysvetlenie pojmov s ktorými dokumentácia narába - navrhnuté sú v Zóne AB1 sektory-objekty N1, N2, N3. Členenie na „N“ objekty reprezentuje súčasne uvažovanú realizačnú etapizáciu, avšak v poradí N1 - 1.etapa, N3.1, N3.2 - 2.etapa, N2 - 3.etapa. Posledným v poradí je teda N2 a dôvodom je potreba asanácie existujúceho mimoúrovňového zjazdu z Panónskej cesty , ktorý je na území sektoru a vybudovanie novej juho-východnej vetvy mimoúrovňovej križovatky s Panónskou v polohe bližšie k osi trasy NS MHD (električky).

Základné údaje

Typ objektu:	Súbor Obytných a Polyfunkčných objektov
Navrhovaná funkcia:	Bývanie, Občianska vybavenosť, Garáže
Parcely dotknuté výstavbou	2150/4, 2150/5, 3042/2, 3042/38, 3042/458, 3042/693, 3042/691, 3043/2, 3043/3, 3043/1663045/5, 3051/21, 3051/41, 3051/8, 3051/71, 3051/72, 3051/80, 3051/14, 3051/40, 3051/44, 3051/90, 3051/188, 3051/204 (objekty zóny AB1, dopr. prepojenie k zóne A, križovatka s NSMHD, teplovod, elektro, vodovod, dopr. pripojenie na Panónsku)
Susediace parcely - východ:	3042/690, 3042/667, 3042/878, 3051/106
Susediace parcely - západ:	3051/125, 3051/126, 3051/146

Popis objektov**Objekt N1**

SO-01 Objekt N1 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-01.A Objekt N1-A - Bytový dom

SO-01.B Objekt N1-B - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-01.C Objekt N1-C - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-01.JÚBS Objekt N1 - JÚBS

Objekt N1 tvorí trojica vežových objektov rôznej podlažnosti - N.1-A (19 NP), N.1-B (7 NP) a N.1-C (8 NP) – na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 261 b.j. (vrátane apartmánov), v garážach 270 stojísk, na teréne 23 stojísk.

V parteri objektov N.1-B a N.1-C je umiestnená OV, vrátane gastroprevádzky. Výška a vzájomná pozícia objektov reflektujú závery svetlotechnického posúdenia, ktoré tvorí samostatnú prílohu oznámenia a podrobne analyzuje všetky fasády ako navrhovanej stavby, tak aj jej dopad na stavby okolité, už realizované, či projektované.

Predpolie týchto objektov tvorí verejný priestor – námestie, ktoré je priestorovým rozšírením bulváru. Strechy medzipriestoru nad halovou garážou sú navrhnuté ako zelené s hrúbkou substrátu 2,20 m. Sú prístupné zo vstupov objektov, ako aj z ulice a vytvárajú druhý plán poloverejnej pobytovej zóny v zelenom prostredí s detským ihriskom, a komunitnou záhradou. Halová garáž navzájom o pol podlažia posunutých úrovniach je prístupná z obslužnej komunikácie vjazdom zo severnej strany, odvetraná je umelo s vyústením vetracieho potrubia (44 100 m³/hod) v úrovni nad terénom, cca 25 m od okien obytných miestností najnižšie položených bytov.

Vzhľadom na kapacitu ubytovaných osôb bude v suteréne zriadený JÚBS, ako dvojúčelová stavba v rámci garáží. Objekt N1 je 1. etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb.

Objekt N2

SO-02 Objekt N2 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-02.A Objekt N2-A - Bytový dom

SO-02.B Objekt N2-B - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-02.C Objekt N2-C - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-02.JÚBS Objekt N2 – JÚBS

Objekt N2 tvorí trojica vežových objektov rôznej podlažnosti - N.2-A (21 NP), N.2-B (14 NP) a N.2-C (8 NP) – na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 342 b.j., vrátane apartmánov, v garážach 344 stojísk, na teréne 40 stojísk.

V parteri objektov N.1-B a N.1-C je umiestnená OV, vrátane gastroprevádzky. Ďalší charakteristický popis je identický s objektom N1. Objekt N2 je 2. etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb.

Objekt N3

SO-03 Objekt N3 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.1 Objekt N3.1 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.1-A Objekt N3.1-A - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.1-B Objekt N3.1-B - Bytový dom

SO-03.1-C Objekt N3.1-C - Bytový dom

SO-03.1-JÚBS Objekt N3.1 - JÚBS

SO-03.2 Objekt N3.2 - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.2-D Objekt N3.2-D - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

SO-03.2-E Objekt N3.2-E - Bytový dom

SO-03.2-F Objekt N3.2-F - Bytový dom

SO-03.2-G Objekt N3.2-G - Bytový dom s občianskou vybavenosťou

Objekt N3 tvorí 5 objektov rôznej podlažnosti - N3.1-A (7 NP), N3.1-C (7 NP) – N3.2-D (8 NP), N3.2-F (7 NP) a N3.2-G (11 NP) na spoločnej platforme halovej garáže a občianskej vybavenosti. V objekte je lokalizovaných 309 b.j., vrátane apartmánov, v garážach 309 stojísk, na teréne 39 stojísk. V parteri objektov N3.1-A, N3.2-D a N3.2-G je umiestnená OV, vrátane gastroprevádzok. Výška a vzájomná pozícia objektov reflektujú závery svetlotechnického posúdenia. Predpolie týchto objektov tvorí verejný priestor – kaskádové námestia s vodnou plochou, ktoré je priestorovým rozšírením bulváru. Strechy medzipriestoru nad halovou garážou sú navrhnuté ako zelené s hrúbkou substrátu 1,60 m. Sú verejne prístupné z ulice a vytvárajú druhý plán poloverejnej pobytovej zóny v zelenom prostredí s detským ihriskom a privátnymi predzáhradkami bytov. Halová garáž je prístupná z komunikácie vjazdom z východnej strany, odvetraná je umelo s vyústením vetracieho potrubia (15 700 m³/hod na každý zo siedmich objektov) v úrovni nad strechy 7., resp. 11. NP. Objekty N3.1 a N3.2 sú 3. etapou realizácie celého uvažovaného súboru stavieb. Rozhranie týchto dvoch objektov je v polovici modulov 09-10, kde bude vložená aj konštrukčná dilatácia a kde bude aj rozhranie požiarnych úsekov garáže. Vzhľadom na kapacitu ubytovaných osôb bude v suteréne zriadený JÚBS, ako dvojúčelová stavba v rámci garáží. Navrhnutý je pre oba objekty v prvej etape. Súčasťou verejného priestoru peších komunikácií sú aj kontajnerové stojiská. Predkladaná dokumentácia navrhuje kontajnerové stojiská s polozapustenými kontajnermi systému MOLOK Classic. Ich lokalizácia a vizuálne nároky riešenia rešpektujú požiadavky „Manuálu pre stavbu a rekonštrukciu kontajnerového stanovišťa vo verejnom priestore HM SR Bratislavy“, (ÚHA 06/2020). Stojiská sú po obvodě ohraničené plotovou stenou z prútov z pozinkovanej ocele výšky 1 500 mm s popínavou zeleňou.

Konštrukčno -stavebné riešenie

Obytný súbor Južné mesto, zóna AB1 sa rozkladá na území s rozlohou cca 260 x 190 metrov a bude pozostávať z 3 objektov, označených N1 až N3. Tie budú tvorené pôdorysne rozmernou podstavou a na nej spočívajúcimi subtílnymi vežovými objektami so štvorcovým pôdorysom, ktoré budú mať 7 až 21 nadzemných podlaží. V 1.a 2. podzemnom budú nachádzať garážové priestory, v 1.nadzemnom podlaží naviac občianska vybavenosť a byty, vyššie nadzemné podlažia sú venované výlučne bytovej funkcii. Apartmány sú v bytovej funkcii zaradené z dôvodu nevyhovujúcich svetlotechnických parametrov.

Objekty N1, N2 budú vytvárať samostatné dilatačné celky, s najväčším rozmerom pôdorysu v úrovni suterénu cca 80m, objekt N3 bude pozostávať z dvoch dilatačných celkov, s maximálnym pôdorysným rozmerom suterénu cca 180m. Dilatačné delenie konštrukcií sa bude nachádzať len v suterénnom podlaží.

Objekty budú vzhľadom na geologické vlastnosti podlažia založené na dosko-pilótových základoch, základová škára objektov sa bude nachádzať na úrovni priemernej hladiny spodných vôd vo výške cca +130,20 mm. Predpokladá sa zakladanie 1.PP nad hladinou spodnej vody, zakladanie 2.PP a 3.PP pod hladinou SV.

Objekt N1

Nosný skelet bytového objektu N1 bude tvoriť železobetónová konštrukcia, prevažne doskovo – stenový systém, so základným rastrom vertikálnych nosných prvkov v osových vzdialenostiach 7,80m. 3 vežové objekty s 7 (N1-B), 8 (N1-C) a 19 (N1-A) nadzemnými podlažiami budú spočívať na polyfunkčnej dvojpodlažnej podstave s rozmermi 80x70 metrov (1PP a 1NP), tvoriacej jeden dilatačný celok.

Objekt N2

Koncepcia konštrukcie objektu N2 je identická s objektom N1, rozdiel je len v podlažnosti vežových objektov, ktorá dosahuje pri objekte N2 8, 11 a 21 nadzemných podlaží. Vzhľadom na kapacitu garáží pre kategóriu automobilov O2 bude treba realizovať aj 3.PP.

Objekt N3

Objekt N3 má dvojpodlažnú podstavu podzemných podlaží. Spočíva na nej 5 vežových objektov s podlažnosťou 7, 8, 11NP. Vzhľadom na rozmery suterénu – cca 180 x 80m – bude tento delený na 2 dilatačné celky, s maximálnou dĺžkou do 115m. Dilatačná škára bude navrhnutá len v strope nad 1PP a vo vnútorných stenách, základová doska a obvodové steny budú - vzhľadom na pravdepodobný výskyt spodnej vody s hladinou nad podlahou suterénu - tvoriť jeden celok, koncipovaný ako biela vaňa. Stropná doska nad suterénom - pod strešnou záhradou - bude riešená ako bezprievlaková, minimálnej hrúbky 400 – 500 mm, v prípade potreby doplnená hlavicami celkovej hrúbky do 750mm.

Zakladanie

Podlažie obytného súboru je značne nehomogénne, poznačené antropogénnou činnosťou v podobe navážok, s pozostatkami dunajských ramien a s rôznorodými náplavovými sedimentami so značne kolísajúcou kvalitou a únosnosťou.. Hladina podzemnej vody v území osciluje okolo výšky 130,20 mm – ktorá približne zodpovedá výške základovej škáry - no v niektorých sondách bola zistená aj vyššie. Dá sa teda predpokladať, že jej maximálna úroveň, tzv. tisícročná hladina PV, môže za nepriaznivých okolností dosiahnuť aj kótu 131,50 - 132,00 mm.

Vzhľadom na túto rôznorodosť podkladu a predpoklad kontaktu so spodnou vodou budú objekty založené na hĺbkových základoch vo forme doskopilótového základu. Ten bude prenosom zaťaženia do hlbších geologických vrstiev účinne eliminovať nerovnomerné sadanie a zároveň plniť funkciu vodonepriepustnej vrstvy. Základová konštrukcia bude teda realizovaná v súlade s požiadavkami na vodotesnú konštrukciu, t.j. „bielu vaňu“, čo predpokladá použitie vodostavebného betónu, správne utesnenie pracovných škár a veľkosť pracovných záberov do 20m (betonáž základovej dosky vo viacerých etapách).

DOPRAVNO-TECHNICKÁ ČASŤ

Križovatka Labutia – Jantárová cesta bude nová križovatka, vybudovaná na v súčasnosti nezastavanom území. Labutia ul. je v súčasnosti vybudovaná až po predĺžení električkovú trať (obratisko Janíkov dvor). Bude riešená ako dvojpruhová smerovo nedelená komunikácia. V rámci predkladanej dokumentácie sa počíta s jej predĺžením až po predĺženú ulicu Zuzany Chalupovej. Tá je v súčasnosti riešená ako dvojpruhová so stredovým deliacim pásom.

Jantárová cesta bude výhľadovo predĺžená po Labutiu ul. Cez Panónsku cestu bude Jantárová cesta prevedená dvojpruhovým podjazdom, pričom napojenie na Panónsku cestu bude riešené v príjazdovo-výjazdovej vetve.

Samotná križovatka bude riešená ako priesečná (štvrté rameno vo výhľade) križovatka Labutej ul. a Jantárovej cesty, pričom popri Jantárovej ceste bude vedená električková trať (pretínajúca rameno od predĺženej Labutej ul.). Hlavnú cestu bude tvoriť Labutia ul. Na vstupe od Labutej ul. bude vytvorený pruh pre ľavé odbočenie v smere k Panónskej ceste. V opačnom smere bude iba jeden jazdný pruh pre všetky smery.

Výjazd z Jantárovej cesty bude mať k dispozícii samostatný pruh pre pravé odbočenie a združený pruh pre priamy smer a ľavé odbočenie.

Chodci budú v križovatke vedení cez vstup od Labutej ul., cez vstup od Jantárovej cesty (od Panónskej cesty) a cez električkové teleso (od Panónskej cesty). Popri všetkých chodeckých priechodoch (riešených ako miesta na prechádzanie) budú vybudované aj cyklistické priechody.

Tie budú v ďalšom stupni riešené ako samostatné, oddelené od chodeckej časti. Na električkovom telese bude umožnený pohyb autobusov – tomu sú prispôsobené aj stavebné úpravy priecestia. Z električkovej trate sa bude dať dostať na Labutiu ul. z oboch smerov, pričom umožnený príjazd na električkovú trať bude taktiež z oboch smerov.

Dokumentácia navrhuje 1025 parkovacích stojísk v nasledovnej skladbe:

Parkovacie stojiská spolu

Objekt N1 - Zóna AB1 270

Objekt N2 - Zóna AB1 344

Objekt N3 - Zóna AB1 309

Celkový počet parkovacích stojísk v garážach 923

Celkový počet parkovacích stojísk na teréne 102

Celkový počet parkovacích stojísk v garážach a na teréne 1 025

SADOVÉ ÚPRAVY

SÚČASNÝ STAV

Riešené plochy sa nachádzajú na nezastavanom rovinatom teréne pozdĺž južnej strany Panónskej cesty. Podľa Listu vlastníctva č. 3168 ide o plochy druhovo zaradené ako orná pôda, ostatná plocha, zastavaná plocha a nádvorie. Prevažne je územie bez stromového a kríkového porastu, avšak vyskytujú sa tu aj plochy súvislého stromového porastu ako zvyšku pôvodného lužného lesa v nivách zaniknutých dunajských ramien. Tieto porasty sú Dendrologickým posúdením identifikované a posúdené. Je snahou väčšinu kvalitných existujúcich drevín integrovať do nezastavaných plôch novej urbanistickej koncepcie územia či už priamo na parcelách navrhovanej stavby, či v zámeroch v blízkom susedstve (líniový park, rozptylová plocha zastávok MHD).

KONCEPCIA ZELENÉ

Koncept naturelu mestskej krajiny a usporiadania jednotlivých plôch a prvkov vychádza z urbanisticko-architektonického riešenia. V princípe sa jedná o určenie nosného verejného priestoru v podobe hlavnej ulice, ktorá dostala profil príjemného bulváru. Ostatných obslužných ulíc so svojimi alejami a verejne prístupných, no nie exponovaných pobytových priestranstiev medzi bytovými domami. Bulvár vo svojom profile segreguje jazdné pruhy automobilovej dopravy čím vytvára podmienky pre vznik verejnej zelenej líniovej záhrady, na ktorú budú kladené vysoké očakávania v jej poctivej ale zato pestovanej divokosti. Druhá skladba je nastavená tak aby výsadba pôsobila čo najrozmanitejšie. Táto záhrada bude rámovaná rigidnou alejou stredne veľkých stromov aby dali vyniknúť dominantnej náplni bulváru.

Obslužné komunikácie sú, čo sa výsadby týka riešené vo forme alejí, alebo stromoradií, s adekvátnou etážou v podraze druhovo prispôsobenej k funkcii zadržiavania dažďovej vody a zabezpečenia prehľadnosti ohľadom bezpečnosti premávky.

Pobytové priestranstvá objektov bytových domov sú riešené kombináciou pobytových plôch určených pre oddych a voľnočasové aktivity. Každá z týchto plôch je pritienená výsadbou stromov. Ďalej plôch izolačných, no zároveň aj vizuálne delikátnych kombinácii z viackmeňov, krov a bylín. Forma využíva funkciu. Vo vzťahu k bulvárú vznikajú takzvané zálivy zelených a modrých oáz pritienené zámerne tvarovanými formami korún stromov. Smerom k parku rôzne variácie výsadiieb nadväzujúcich na parkové úpravy. Severná hranica od Panónskej cesty bude vytvorená izolačnou zeleňou.

Obvody bytových domov budú lemované predzáhradkami. Pobytové plochy s voľnočasovými aktivitami sú navrhnuté ako plochy pravidelne koseného trávniku a trávniku znášajúceho intenzívnejšie záťažové podmienky vzhľadom na herné a športové aktivity. Izolačná no zároveň vegetácia vytvárajúca kulisu pre spoločenský život v takzvaných dvoroch sa skladá z viackmeňov.

Predpokladané vstupy a výstupy

Vstupy pri súčasnom využívaní lokality

V súčasnosti nie je pozemok nijak využívaný, okrem využívania trajektórií existujúcich spevnených plôch a neudržiavaných ciest pre účely výstavby rezidenčných sektorov v tesnom susedstve na pozemkoch rovnakého majiteľa.

Pozemok o celkovej výmere 4,2 ha je v zmysle listu vlastníctva charakterizovaný druhovo ako Ostatná plocha, Orná pôda, Zastavaná plocha a nádvorie. Vzhľadom k tomu dôjde výstavbou k záberu PPF. K záberu LPF výstavbou v rozsahu navrhovanej objektovej skladby nedochádza.

Je potrebné žiadať o vyňatie poľnohospodárskej pôdy z fondu Okresný úrad Bratislava, pozemkový a lesný odbor ako príslušný orgán štátnej správy podľa zákona č. 57/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v súlade s ust. § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov

Predpokladané vstupy v etape výstavby podľa zmeny navrhovanej činnosti

V pôvodnom riešení, ktoré bolo predmetom povinného hodnotenia, boli navrhované viacpodlažné objekty bytových domov a občianskej vybavenosti. Navrhované riešenie vychádzalo z architektonicko-urbanistickej štúdie (Ing. arch. Meheš, február 2005).

Vzhľadom na druh a účel stavieb možno predpokladať čo do druhu budú v zásade podobné vstupy ako pri realizácii podľa dokumentácie, ktorá je podkladom pre predkladanú zmenu navrhovanej činnosti. Na realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Nebude potrebný záber lesných pozemkov. Podstatná časť parciel sú podľa katastra nehnuteľností definované ako ostatné plochy alebo zastavané plochy a nádvorja.

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná staviteľská organizácia.

Výstavba navrhovaných objektov bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Prevádzka daných objektov si nebude vyžadovať prísun špecifických surovín.

Výstavba podľa zmeny navrhovanej činnosti bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Nasadené kapacity pracovníkov podľa dodávateľa stavby upresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vybraný dodávateľ príslušnej stavby do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska.

Vstupy v etape prevádzky objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti

Prevádzka daného objektu si nebude vyžadovať prísun špecifických surovín. Vlastná prevádzka bude potrebovať základné vstupy: vodu, plyn, teplo a elektrickú energiu.

Oproti predchádzajúcej zmene navrhovanej činnosti sa energetické vstupy zmenia len v nevýznamnej miere.

Predpokladaná potreba základných energetických vstupov je podľa riešenia, ktoré je predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, v porovnaní s predošlou zmenou navrhovanej činnosti porovnateľná, projekt v bilanciách a kapacitách potreby výpočtovo tiež vychádza aj z výhľadových potrieb ďalšej etapy - s objektom N4.

Vzhľadom na menšiu podlažnú plochu nadzemných podlaží a aj obostavaný priestor ale aj vyššie tepelno-technické štandardy stavebných a technologických prvkov navrhovaných objektov bude potrebné zabezpečiť nižšie množstvo tepla. Na výrobu tepla bude potrebné, vďaka skvalitneniu a zefektívneniu technológií zabezpečujúcich teplo, významne menší objem plynu.

Z hľadiska predpokladaných vstupov nový návrh si vyžaduje v etape prevádzky porovnateľné množstvo materiálových aj energetických vstupov.

Stavebné postupy si nevyžadujú takú technológiu, ktorá by spôsobila nebezpečie vzniku iných negatívnych dopadov na obyvateľov v existujúcich obytných zónach v etape výstavby.

Doprava materiálu na stavenisko bude po existujúcich dopravných trasách. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

Predpokladané výstupy počas výstavby podľa zmeny navrhovanej činnosti

Pri každej stavbe, bez ohľadu na to, či bude realizovaná podľa pôvodne hodnoteného riešenia alebo podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však lokálny a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Predpokladané výstupy počas prevádzky

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia v pôvodnom riešení, aj pri realizácii objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti, budú:

- vykurovanie objektov (pôvodne navrhovaná činnosť mala byť vykurovaná plynovými kotolňami, predchádzajúca zmena navrhovanej činnosti mala navrhované tri samostatné plynové kotolne jedna pre bloky N1-N2, druhá pre blok N3 a tretia pre blok N4, v novo navrhovanom objekte CTZ v rámci predkladanej zmeny navrhovanej činnosti budú umiestnené 2ks kogeneračných jednotiek, 3 ks nízkoteplotných plynových kotlov),

- garáže a vonkajšie parkovisko,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu
- náhradný zdroj elektrickej energie.

Podľa Prílohy č. 1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia SR, č. 248/2023 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, technologické celky obsahujúce stacionárne

zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW, patria medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Na základe týchto základných údajov možno predpokladať, že zaťaženie ovzdušia škodlivinami z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia (vychádzajúc hlavne z nižšej spotreby plynu) bude pri realizácii objektu podľa nového návrhu lokálne významne menšie.

Možno predpokladať, že v prípade realizácie objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti by bola produkcia splaškových vôd vzhľadom k tomu, že sa bude rovnať spotrebe pitnej vody, prakticky rovnaká.

Vzhľadom k tomu, že v pôvodnom riešení, aj podľa zmeny navrhovanej činnosti budú splaškové vody odvádzané do kanalizácie a v konečnom dôsledku čistené v čistiarni odpadových vôd Petržalka, rozdiel v predpoklade množstva splaškových vôd je nevýznamný.

Množstvo predpokladaných vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd) je vzhľadom na celkovú plochu a zastavanú plochu porovnateľné. Nakladanie s odpadovými vodami je v zásade rovnaké.

Vzhľadom na súčasné požiadavky aplikácie Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, dažďové vody zo striech objektu a príľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektu budú odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie dažďové vody z týchto plôch do vsakovacích zariadení.

Možno predpokladať, že v prevádzke objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude množstvo produkovaných odpadov v porovnaní s pôvodne hodnoteným riešením (v roku 2006) menšie. Druhé zloženie odpadov však možno predpokladať rovnaké.

Kedže oproti desiatej zmene dôjde k miernemu nárastu bytových jednotiek aj obyvateľov, je možné očakávať mierne vyšší objem odpadov.

V Slovenskej republike platí povinnosť pre obce zaviesť povinný separovaný zber pre štyri zložky komunálnych odpadov: papier, plasty, sklo a kovy. Separovaný zber odpadov má každý rok stúpajúcu tendenciu. Možno teda očakávať, že aj v prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti budú množstvá vyseparovaných odpadov rásť.

Zhrnutie predpokladaných vplyvov

- Z hľadiska predpokladaných vstupov nový návrh si vyžaduje v etape prevádzky porovnateľné množstvo materiálových aj energetických vstupov
- Oproti predchádzajúcej zmene navrhovanej činnosti sa energetické vstupy menia len v nevýznamnej miere. Predpokladaná potreba základných energetických vstupov je podľa riešenia, ktoré je predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, v porovnaní s predošlou zmenou navrhovanej činnosti porovnateľná, projekt v bilanciách a kapacitách potreby výpočtovo tiež vychádza aj z výhľadových potrieb ďalšej etapy - s objektom N4. Vzhľadom na menšiu podlažnú plochu nadzemných podlaží a aj obostavaný priestor ale aj vyššie teplotné štandardy stavebných a technologických prvkov navrhovaných objektov bude potrebné zabezpečiť nižšie množstvo tepla. Na výrobu tepla bude potrebné, vďaka skvalitneniu a zefektívneniu technológií zabezpečujúcich teplo, významne menší objem plynu.
- Možno predpokladať, že odpady počas výstavby, z hľadiska druhového zloženia budú v zásade rovnaké. Množstvo odpadov bude tiež porovnateľné.
- Je možné konštatovať, že v prevádzke objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude množstvo produkovaných odpadov nižšie v porovnaní s pôvodne hodnoteným riešením (v roku 2006). Oproti desiatej zmene dôjde k miernemu nárastu bytových jednotiek aj obyvateľov, je teda možné očakávať mierne vyšší objem odpadov. Tiež možno predpokladať vyššiu úroveň separácie odpadov a zhodnocovanie odpadov. Druhé zloženie odpadov však možno predpokladať rovnaké.

- Zaťaženie ovzdušia škodlivinami z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia (vychádzajúc hlavne z nižšej spotreby plynu) bude pri realizácii objektu podľa nového návrhu lokálne menšie.
- Splaškové vody budú odvádzané do kanalizácie a v konečnom dôsledku čistené v čistiarni odpadových vôd. Vzhľadom na rovnaký predpoklad spotreby pitnej vody, nebude rozdiel v predpoklade množstva splaškových vôd. Množstvo predpokladaných vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd) je porovnateľné. Nakladanie s odpadovými vodami je v zásade rovnaké.
- Významným príspevkom k napĺňaniu Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, je návrh aby dažďové vody zo striech objektu a priľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektu boli odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie dažďové vody z týchto plôch do vsakovacieho zariadenia.
- Vzhľadom na zdroje hluku, počet obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov, počet stojísk a pod. možno predpokladať, že zaťaženie hlukom podľa zmeny činnosti bude porovnateľné.
- Ostatné identifikované vplyvy na obyvateľstvo a prírodné prostredie sú podľa pôvodného riešenia aj podľa zmeny navrhovanej činnosti v zásade rovnaké.

VI PRÍLOHY

VI.1 Informácia o posudzovaní navrhovanej činnosti

Celok Petržalka – Juh, južná rozvojová os bol podrobený povinnému hodnoteniu podľa (v tom čase platného) zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktoré bolo ukončené Záverečným stanoviskom MŽP SR č. 4242/04-1.6/ml zo dňa 23.10.2006.

V predmetnom území už prebehla aj zmena navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto - Zóna AB1 - AB4, Bratislava - Petržalka" navrhovateľa South City E, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, IČO 51 914 344.

Zisťovacie konanie o zmene bolo ukončené rozhodnutím MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie č. Južné mesto - zóna AB1, Bratislava - Petržalka zo dňa 4. marca 2019, právoplatným dňa 8.4.2019.

VI.2 Mapy širších vzťahov

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti je priložená situácia širších vzťahov prevzatá zo Správy o hodnotení „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“, situácia zo zisťovacieho konania o zmene navrhovanej činnosti s názvom „Južné mesto - Zóna AB1 - AB4, Bratislava - Petržalka" a v dokumentácii pre zmenu navrhovanej činnosti, v prílohe sú vo výkresovej časti situácie týkajúce sa priamo navrhovanej zmeny.

VI.3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Názov dokumentácie Južné mesto_zóna AB1 Bratislava Petržalka I DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE 3_2025

Meno, adresa a číslo telefónu spracovateľa

PMArchitekti s.r.o. Trenčianska 56/G 82109 Bratislava,
What architects s.r.o. Okánikova 3262/4, 811 04 Bratislava

Ing. arch. Peter Moravčík, autorizovaný architekt SKA

Dátum spracovania dokumentácie :

03/2025

Prílohy k dokumentácii

1. Dopravno-kapacitné posúdenie, DI CONSULT s.r.o., dodatok č.2 Ing. Vladimír Mikuš,03/2025
2. Akustická štúdia, AKUSTA, s.r.o., Ing. Peter Zaťko, PhD, Ing. Dušan Franek, 24.7.2025
3. Rozptylová štúdia, VALERON, Ing. Jaroslav Hruškovič, 18.7.2025
4. Svetelno-technický posudok, Simulácie budov, s.r.o., Ing. Milan Janák, PhD, 27.6.2025
5. Dendrologický posudok, Mgr. Lucia Rapošová, 20.8.2025

VI.4 Výpis z katastra nehnuteľností

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti sú priložené kópie listov vlastníctva.

VII DÁTUM SPRACOVANIA

22.8.2025

VIII MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Hlavný riešiteľ:
VALERON Enviro Consulting, s.r.o.
Tomášikova 64
831 04 Bratislava

Ing. Jaroslav Hruškovič

.....
Ing. Jaroslav Hruškovič

Spracovateľský tím predkladaného oznámenia:

Mgr. Miroslava Gazdaricová
RNDr. Peter Barančok, CSc.
Mgr. Ľudovít Molnár

Spracovateľský tím projektovej dokumentácie:

Južné mesto_zóna AB1 Bratislava Petržalka I DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE 3_2025
PMArchitekti s.r.o. Trenčianska 56/G 82109 Bratislava, What architects s.r.o. Okánikova 3262/4, 811
04 Bratislava

IX PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

V Bratislave, 22.8.2025

.....
Ing. Stanislava Paulíková
Oprávnený zástupca navrhovateľa