



JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3+A5

Viacpodlažná bytová výstavba

*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

január 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 A3+A5“ (deviata zmena).

Predmetom deviatej zmeny navrhovanej činnosti bola zóna A3+A5. V zóne A3 bolo navrhnutých 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. Inštalčné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre.

Zisťovacie konanie o zmene 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.

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).

OBSAH

I	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
I.1	NÁZOV.....	5
I.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO (IČO)	5
I.3	SÍDLLO	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	10
III.2.1	<i>Stručný opis technického a technologického riešenia</i>	<i>10</i>
III.2.2	<i>Požiadavky na vstupy.....</i>	<i>35</i>
III.2.3	<i>Údaje o výstupoch.....</i>	<i>53</i>
III.3	PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLÁDOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE.....	73
III.4	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	75
III.5	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	75
III.6	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ ..	75
IV	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	107
V	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE.....	116
VI	PRÍLOHY.....	123
VI.1	INFORMÁCIA O POSUDZOVANÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	123
VI.2	MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV.....	123
VI.3	VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ	123
VI.4	DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	123
VII	DÁTUM SPRACOVANIA.....	125
VIII	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA	125
IX	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	126

ZOZNAM TABULIEK

TAB. Č. III.2.1-1	ZOZNAM PARCEL A3 A5	6
TAB. Č. III.2.1-1	ÚDAJE PODĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ - ŠTÚDIA MEHEŠ	13
TAB. Č. III.2.1-2	ROZSAH DEVIATEJ ZMENY PODĽA PRÍLOHY Č. 8 K ZÁKONU Č. 24/2006 Z.Z. O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V POROVNANÍ S CELKOM	17
TAB. Č. III.2.1-3	ROZSAH PREDKLADANEJ ZMENY PODĽA PRÍLOHY Č. 8 K ZÁKONU Č. 24/2006 Z.Z. O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V POROVNANÍ S CELKOM	35
TAB. Č. III.2.2-1	BILANCIA POTREBY PITNEJ VODY	40
TAB. Č. III.2.2-2	PREHĽAD SPOTREBY TEPLA ZÁSOBOVANÝCH OBJEKTOV	48
TAB. Č. III.2.2-3	BILANCIA VÝKONOV.....	52
TAB. Č. III.2.2-4	POROVNANIE VSTUPOV V ETAPE PREVÁDZKY	53
TAB. Č. III.2.3-1	ODPADY V ETAPE VÝSTAVBY.....	55
TAB. Č. III.2.3-2	PREDPOKLADANÉ ODPADY Z PREVÁDZKY KOMPLEXU	69
TAB. Č. III.2.3-1	PRIEMERNÉ MESAČNÉ HODNOTY TEPLoty ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2018 – 2022 (°C).....	82
TAB. Č. III.2.3-2	PRIEMERNÉ MESAČNÉ ÚHRNY ZRÁŽOK ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2017 – 2021 (mm).....	82
TAB. Č. III.2.3-3	PRIEMERNÁ RÝCHLOSŤ VETRA ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2018 - 2022 (m/s)	83
TAB. Č. III.2.3-4	POČETNOSŤ VÝSKYTU SMEROV VETRA ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2018 – 2022 (%)	83
TAB. Č. III.2.3-5	ZOZNAM VODOMERNÝCH STANÍČ RIEŠENÉHO ÚZEMIA	87
TAB. Č. III.2.3-6	PRIEMERNÉ MESAČNÉ A EXTRÉMNE PRIETOKY (m3.s-1)	87

TAB. Č. III.2.3-7 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	88
TAB. Č. III.2.3-8 ROZLOHA OKRESOV A MESTSKÝCH ČASTÍ HLAVNÉHO MESTA SR BRATISLAVY	96
TAB. Č. III.2.3-9 POČET OBYVATEĽOV MESTSKÝCH ČASTÍ HLAVNÉHO MESTA SR (1. 1. 2021)	97
TAB. Č. III.2.3-10 HOSPITALIZÁCIE PODĽA ÚZEMIA TRVALÉHO POBYTU PACIENTA, ROK 2021	99
TAB. Č. III.2.3-11 PREHĽAD NESPLNENIA POŽIADAVIEK NA KVALITU POVRCHOVEJ VODY	103
TAB. Č. III.2.3-1 KOMENTÁR K JEDNOTLIVÝM KRITÉRIÁM PRÍLOHY Č. 10 K ZÁKONU:	113

ZOZNAM OBRÁZKOV

OBR. Č. III.1-1 UMIESTNENIE ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (ORTOFOTO)	9
OBR. Č. III.6-1 GRAF VETERNEJ RUŽICE POČETNOSTI SMEROV VETRA ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO ZA OBDOBIE 2018 - 2022 (%)	84
OBR. Č. III.6-2 TRVANIE SLNEČNÉHO SVITU ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO	84
OBR. Č. III.6-3 KUMULOVANÁ DENNÁ SUMA TRVANIA SLNEČNÉHO SVITU ZO STANICE BRATISLAVA - LETISKO	85
OBR. Č. III.6-4 PRIEMERNÉ MESAČNÉ PRIETOKY TOKU DUNAJ	88
OBR. Č. III.6-5 AKTUÁLNA VEKOVÁ ŠTRUKTÚRA POČTU ĽUDÍ V BRATISLAVE – MČ PETRŽALKÁ	98

I ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

South City W, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo (IČO)

51914603

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 telefonической dohody s oprávneným zástupcom navrhovateľa je South City W, s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava.

II NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3+A5 Viacpodlažná bytová výstavba

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.

Obytný súbor sa nachádza v katastrálnom území Bratislava – Petržalka. Areál sa nachádza na pozemkoch západne od zóny B1. Dotknutý areál je v súčasnosti iba čiastočne využívaný na poľnohospodárske účely. Na parcelách sa nenachádzajú žiadne pozemné stavebné objekty. Severnú hranicu tvorí komunikácia Panónska, východnú, západnú a južnú hranicu tvorí hranica parcely. Osadenie objektov rešpektuje jestvujúcu výstavbu a je navrhnuté s dôrazom na optimálne začlenenie sa do územia a plynulú urbanizáciu prostredia smerom k sídlisku Petržalka.

V území sa nachádza jestvujúca náletová zeleň. Funkcia navrhovaného obytného súboru je v súlade s platným územným plánom hlavného mesta SR Bratislava pri dodržaní daných koeficientov v území.

Tab. č. III.1-1 Zoznam parciel A3 A5

Zoznam parciel riešené územie A3A5 DÚR	
Parcela	LV
3046/2	3893
3049/2	3893
3049/29	3893
3049/57	3893
3049/58	3893
3049/60	3893
3049/61	3893
3049/93	3893
3049/97	3893

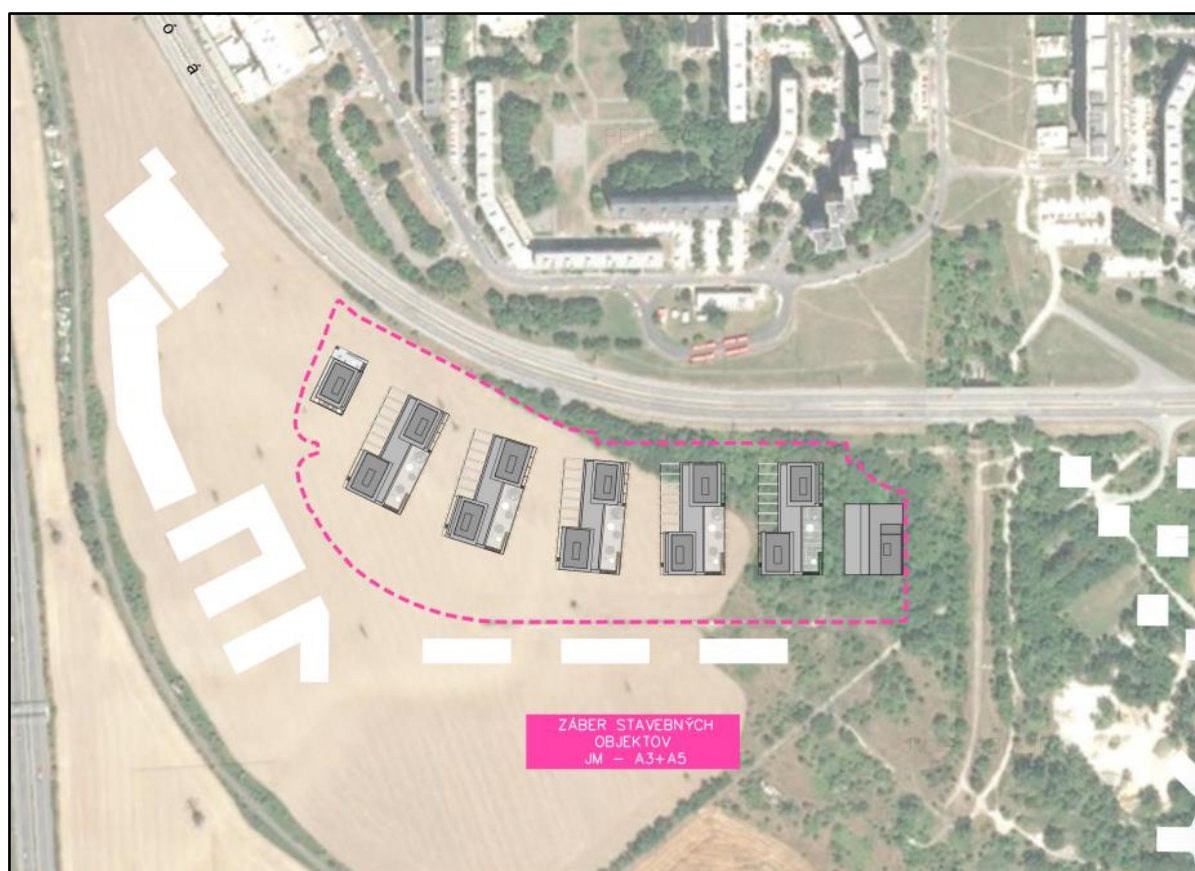
3049/98	3893
3049/99	3893
3049/101	3893
3049/104	3893
3049/109	3893
3049/266	3893
3049/267	3893
3049/268	3893
3049/269	3893
3049/270	3893
3049/277	3893
3049/278	3893
3051/19	3893
3051/20	3893
3051/44	2644
3051/61	3893
3051/62	3893
3051/63	3893
3051/64	3893
3051/65	3893
3051/197	3893
3051/198	3893
3051/199	3893
3051/200	3893
3051/201	3893
3051/203	3893
3051/204	3893
Susediace parcely	
Parcela	LV
3046/3	
3046/1	
3051/40	2644
3051/91	1748
3051/119	3893
3051/45	
3046/3	
3046/1	
3047	1748
3049/88	4564
3049/89	4564
3049/94	4564
3049/62	4564
3049/52	4564
3049/85	3893
3049/78	3893
3049/3	3893
3049/100	3893
3049/63	3893
3049/261	6547
3049/262	6547
3049/105	6547
3049/67	6546
3049/106	3893
3051/123	3893
3049/107	3893

3051/124	3893
3051/125	3893

Tab. č. III.1-2 Zoznam parciel - Objekt CTZ

Zoznam parciel CZT + teplovod k POP	
Parcela	LV
3051/127	6547
3051/128	6547
3051/129	6547
3051/130	6547
3051/131	6547
3051/132	6547
3051/133	6547
3051/134	6547
3051/135	6547
3051/136	6547
3051/137	6547
3051/138	6547
3051/139	6547
3051/140	6547
3051/141	6547
3051/142	6547
3051/143	6547
3051/144	6547
3051/145	6547
3051/146	6547
3051/147	6547
3051/148	6547
3051/149	6547
3051/150	6547
3051/151	6547
3051/152	6547
3051/153	6547
3051/154	6547
3051/155	6547
3051/156	6547
3051/157	6547
3051/158	6547
3051/159	6547
3051/160	6547
3051/161	6547
3051/162	6547
3051/163	6547
3051/164	6547
3051/165	6547
3051/166	6547
3051/167	6547
3051/187	6547
3051/188	6547
3051/205	6547
3051/126	6547
3051/125	3893
3051/204	3893
3051/90	6547
3051/202	6546

3051/176	6546
Susediace parcely	
Parcela	LV
3051/49	
3051/44	
3051/189	6546
3051/62	3893
3051/180	
3051/181	
3051/182	6547
3051/183	
3051/179	6546
3051/178	6546
3051/177	6000
3051/168	
3051/169	
3051/170	
3051/171	
3051/172	
3051/173	
3051/174	
3051/187	6547
3051/120	6000
3051/191	6546
3051/175	6546



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. Navrhovaná 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 úrovne 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 verejnemu 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 polootvorený 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 lodžií.

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.

Byty pri svojom rozmiestnení na podlaží sledujú výhľadové podmienky a sú orientované hlavnými obytnými izbami smerom do voľného exteriérového priestoru. Na tento princíp sa viaže aj rozmiestnenie exteriérových priestorov balkónov a lodžií.

Urbanistické riešenie vychádza z komplexnosti miesta a malo by poskytovať odpoveď na nasledovné fakty - napojenie na infraštruktúru v dvoch úrovniach:

1. napojenie na mesto (električka a cestná infraštruktúra);

2. napojenie na susedné zóny pokračovanie urbanistickej štruktúry Južného mesta - podporené líniou Panónskej cesty pás zelene - výrazný zelený pás doplnený športovými zariadeniami a plochami s vybavenosťou.

Projekt je urbanisticky prepojený so zvyškom Južného mesta, vytvára prírodný element rovnobežne s Panónskou cestou a výrazne definuje „hraničný charakter“ celej zóny. V južnej časti sa lineárny park napája na plánovanú zelenú os Južného mesta a dodáva kontinuitu všetkým plánovaným projektom. Oba zelené pásy – pozdĺž Panónskej cesty a lineárny park vymedzujú „obytný ostrov“ - časť určenú pre bývanie, prepojenú urbanisticky chodníkmi pre chodcov a cyklistov, doplnenú plochami zelene, ale zároveň odseparovanú od dopravy, hluku a znečistenia. Priestor je prepojený, ale funkčne rozdelený. Zeleň je použitá ako spojnica.

Tab. č. III.2-2 Rozsah deviatej 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	Deviata zmena navrhovanej činnosti	Rozdiel
Kapitola č. 9, položka č. 16a) Pozemné stavby alebo ich súbory (úžitková plocha)	164 499 m ²	159 944 m ²	- 4 555 m ²
Kapitola č. 9, položka č. 16b) Statická doprava (stojiská)	1 973	2 171	+198

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.

Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava vydalo dňa 8.2.2023 záväzné stanovisko hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy k investičnej činnosti JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3 + A5, k.ú. Petržalka, Bratislava, č. MAGS OUIC 38826/2023-32833, pričom Hlavné mesto SR Bratislava súhlasí s umiestnením stavby pri splnení určených podmienok.

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Krajské riaditeľstvo policajného zboru v Bratislave, Krajský dopravný inšpektorát vydal 21.2.2020 k DÚR podmiennečne súhlasné stanovisko č. KRPZ-BA-KDI3-525-001/2020.

Dopravný úrad vydal 1.2.2019 k DÚR podmiennečne súhlasné stanovisko k umiestneniu a realizácii stavby č. 5876/2019/ROP-002-P/49691.

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, Agentúra správy majetku vydala 10.9.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. ASM-50-2389/2018.

Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Bratislave vydalo 17.10.2018 k DÚR súhlasné stanovisko č. KRHZ-BA-OPP-2018/000709-002.

Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Bratislave vydalo 13.6.2019 k DÚR súhlasné stanovisko č. KRHZ-BA-OPP-2019/000402-003.

Krajský pamiatkový úrad Bratislava vydal 13.12.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné záväzné stanovisko č. K PUBA-2018/23882-2/100616/KER.

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal 15.2.2019 k DÚR podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. OU-BA-OSZP3-2019/32556/SOJ.

Okresný úrad Bratislava, Odbor opravných prostriedkov, pozemkový referát vydal 13.9.2018 stanovisko o potvrdení na budúce možné nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy, na ktoré bol udelený súhlas listom č. 520/192/06 zo dňa 27.3.2006 v rámci „Návrhu územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy“.

Okresný úrad Bratislava, odbor krízového riadenia, oddelenie civilnej ochrany a krízového plánovania vydal 1.10.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné záväzné stanovisko OU-BA-OKR1-2018/087777.

Okresný úrad Bratislava, odbor krízového riadenia, oddelenie civilnej ochrany a krízového plánovania vydal 8.8.2019 k DÚR podmiennečne súhlasné záväzné stanovisko OU-BA-OKR1-2019/062607.

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal 21.11.2019 k DÚR z hľadiska odpadového hospodárstva podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. OÚ-BA-OSZP3-2019/016598/GRE/V.

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal 5.12.2018 k DÚR z hľadiska ochrany ovzdušia podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. OÚ-BA-OSZP3-2018/0110518/GIB/V.

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal 10.9.2019 k DÚR z hľadiska ochrany prírody podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. OÚ-BA-OSZP3-2019/107098-4/POS.

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, ako orgán štátnej vodnej správy, vydal 15.2.2019 k DÚR podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. OÚ-BA-OSZP3-2019/32556/SOJ.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto vydal 29.11.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné záväzné stanovisko č. HŽP/10623/2018/M.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto vydal 20.8.2019 k DÚR podmiennečne súhlasné záväzné stanovisko č. HŽP/8786/2019.

Dopravný podnik Bratislava vydal 20.12.2018 k DÚR súhlasné vyjadrenie č. 22349/24504/2000/2018.

Bratislavská teplárenská, a.s. vydala 16.11.2018 k DÚR súhlasné vyjadrenie č. 2475/Ba/2018/3410-2.

Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s. vydala 21.11.2018 k DÚR súhlasné vyjadrenie č. PS/2018/017067.

Siemens vydal 11.9.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. PD/BA/190/18.

Distribúcia SPP vydala 25.9.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. TD/KS/0334/2018/Gá.

SupTel vydal 21.1.2019 k DÚR súhlasné vyjadrenie.

Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik vydal 22.10.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné stanovisko č. CS SVP OZ BA 54/2018/151.

OTNS, a.s. vydala 14.11.2018 k DÚR súhlasné vyjadrenie č. 7422/2018.

Slovenský zväz telesne postihnutých vydal 14.9.2018 k DÚR súhlasné vyjadrenie č. 274/2018.

Únia nevidiacich a slabozrakých Slovenska vydala 6.11.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. 152/UR/2018/Ko.

Západoslovenská distribučná vydala 4.10.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné vyjadrenie.

Bratislavská vodárenská spoločnosť, a. s. vydala 24.9.2018 k DÚR podmiennečne súhlasné vyjadrenie č. 39042/4020/2018/Ri.

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 A3+A5“ (deviata zmena).

Predmetom deviatej 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. Inštalčné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre.

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.

Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava vydalo dňa 8.2.2023 záväzné stanovisko hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy k investičnej činnosti JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3 + A5, k.ú. Petržalka, Bratislava, č. MAGS OUIC 38826/2023-32833, pričom Hlavné mesto SR Bratislava súhlasí s umiestnením stavby pri splnení určených podmienok.

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).

ODÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE

Južné mesto - zóna A3+A5, Bratislava - Petržalka je typickým predmestským projektom – odohráva sa na prázdnej nevyužitej parcele s dobrým dopravným napojením na existujúci systém automobilovej dopravy, ako aj na plánovanú električkovú trasu spájajúcu predmestie s centrom mesta. Plánovaná trasa električky sa nachádza v susedstve zóny A5. Obytný súbor sa nachádza v katastrálnom území Bratislava - Petržalka. Zóna A3+A5 je pokračovaním ďalšej fázy výstavby ambiciózneho urbanistického súboru „Južné mesto – Petržalka Juh“. Tento projekt novej mestskej štvrte je v súčasnosti vo výstavbe na južnom okraji Petržalky, v priestore Janíkovho dvora. Južné mesto je rozdelené na sektory A, B a C, ktoré sú ďalej delené do zón podľa chronológie výstavby. Sektor A3+A5 sa rozprestiera rovnobežne s komunikáciou Panónska a je na západ od komunikácie Bratislava - Rusovce. Zóna A3+A5 je po zóne B1 ďalšou novou zónou v sektore Južné mesto. Vzťah k využitiu nehnuteľností vedie vlastníkov k zhodnoteniu majetku výstavbou objektov na svojich pozemkoch v zmysle platného Územného plánu.

Snahou investora je vytvoriť projekt so silnou identitou, priestor pre rozličných obyvateľov, ktorí si tu nájdu svoje miesto so všetkými dôležitými elementmi pre život.

Zámerom predkladaného riešenia je využitie potenciálu lokality pre účely nadštandardného bývania v blízkosti rieky Dunaj, lužných lesov a okolitých rekreačných a športových zariadení. Zóna A3+A5 bude pokračovaním projektu, ktorý stanoví vysoký štandard bývania v mestskej štvrti Južné mesto.

IDENTITA

Identita nového Južného mesta - Zóna A3+A5 by nemala byť tvorená iba naakumulovaním budov, ale organizáciou celého priestoru. Hlavný dôraz je kladený na komunitné spolužitie. Práve z týchto dôvodov sa v návrhu spracovateľa dokumentácie zamerali najmä na dizajn a stvárnenie plôch a prvkov

pre obyvateľov, ktorými sú zelené plochy, športové plochy a zariadenia, chodníky, námestia. Hlavným cieľom je vytvorenie priestoru, kde ľudia môžu profitovať z oboch atribútov – PRÍRODY AJ MESTA.

Urbanistické riešenie vychádza z komplexnosti miesta a malo by poskytovať odpoveď na nasledovné fakty - napojenie na infraštruktúru v dvoch úrovniach:

1. napojenie na mesto (električka a cestná infraštruktúra)
2. napojenie na susedné zóny pokračovanie urbanistickej štruktúry Južného mesta - podporené líniou Panónskej cesty pás zelene – výrazný zelený pás doplnený športovými zariadeniami a plochami s vybavenosťou.

Architektonicky bolo cieľom vyhnúť sa zjednodušenému masovému koncentrovaniu bytových domov – blokov typických pre sídliskovú Petržalku a taktiež blokov administratívnych budov.

Vyššia miera zaľudnenia by mala zohľadňovať vysokú mieru rôznorodosti obyvateľov žijúcich spolu na jednom mieste v rôznych typoch a štandardoch bytov. Projekt ponúka urbanistické prepojenie so zvyškom Južného mesta, vytvára silný prírodný element rovnobežne s Panónskou cestou a výrazne definuje „hraničný charakter celej zóny“. V južnej časti sa lineárny park napája na plánovanú zelenú os Južného mesta a dodáva kontinuitu všetkým plánovaným projektom. Oba zelené pásy – pozdĺž Panónskej cesty a lineárny park vymedzujú „obytný ostrov“, živé a intenzívne miesto pre bývanie, prepojené urbanisticky chodníkmi pre chodcov a cyklistov, doplnené plochami zelene, ale zároveň odseparované od dopravy, hluku a znečistenia. Priestor je dobre prepojený, ale funkčne rozdelený. Zeleň je použitá ako spojnica.

ARCHITEKTÚRA – STAVEBNÉ RIEŠENIE

Predmetom dokumentácie je zóna A3+A5. V zóne A3 je 6 samostatných bytových domov. V zóne A5 jeden samostatný objekt-garni hotel. 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. Inštalčné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre. Byty pri svojom rozmiestnení na podlaží sledujú výhľadové podmienky a sú orientované hlavnými obytnými izbami smerom do voľného exteriérového priestoru. Na tento princíp sa viaže aj rozmiestnenie exteriérových priestorov balkónov a lodží.

ZELENÝ PÁS

Severná strana riešeného pozemku je rovnobežná s líniou Panónskej cesty. Hustá plocha zelene v tejto časti odčleňuje a zároveň chráni obytnú zónu od hluku a pomerne intenzívnej dopravy.

PROMENÁDA

Južná strana budov je otočená do promenády, ktorá spája jednotlivé obytné „ostrovy“. Je to plocha pre všetkých – najmä chodcov, ale v nevyhnutných prípadoch aj pre spomalenú dopravu a zásobovanie. Zároveň sú na ňu prepojené prenájmové priestory určené pre občiansku vybavenosť. Promenáda je pomyselnou chrbticou celej zóny. Môže byť lemovaná rôznymi typmi vybavenosti, ako sú napríklad obchody a kaviarne. Detské ihriská sú situované pozdĺž promenády tak, aby bol možný voľný pohyb detí a ich bezpečný kontakt na úrovni chodca bez konfliktu s automobilovou dopravou.

LINEÁRNY PARK

Lineárny park je priestor s nie príliš veľkou šírkou, za to však dostatočnou dĺžkou na to, aby vytváral prepojenie všetkých budov s promenádou. Park by mal byť priestorom s hustou zeleňou, doplnený jednotlivými priestranstvami ihrísk a športovísk, popretkávaný dlhou bežeckou trasou. Všetci obyvatelia zóny by mali nadobudnúť pocit, že žijú v priestore s množstvom športových a voľno časových aktivít, na rozdiel od neprívetivých predmestských častí.

Predmetom dokumentácie je zóna A3 – skladá sa zo šiestich samostatných budov s prevažnou funkciou bývanie s doplnenou funkciou vybavenosť. Zóna A5 – sa skladá z jednej samostatnej budovy - s funkciou garni hotel. A3+A5 výškové budovy sú súčasťou nových stavieb / ostrovy striedajú svoju pozíciu – vytvárajú dynamické striedanie objemov, kde dochádza k plynulému prechodu od verejného prostredia s oddychovými priestormi a detskými ihriskami až po súkromné predzáhradky. Objekty spája areálová komunikácia. Na tejto komunikácii budú dobudované stromové aleje. 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 11-19 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 desať podlažný bytový dom s občianskou vybavenosťou.** V 0,5 PP je parkovanie a na 1.NP občianska vybavenosť. Riešenie bolo zvolené s ohľadom na efektívnosť.

A5 - Objekt SO-07 Garni hotel sa skladá z výškovej budovy 11-21 NP, z bloku 10-05 NP, z podnože 4NP-3NP, 2.NP občianskej vybavenosti 1.NP v priamej nadväznosti k peším trasám sú umiestnené obchodné prevádzky a služby so vstupom, parkovanie suterén 0,5 - 1.5PP podlažným podzemným podlažím. Na podlažiach 3-12NP je situovaný apartmánový hotel kategórie 1* podľa kategorizácie vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č.277/2008 Z.z.. Na podlažiach 13-21NP sa nachádza funkcia bývanie.

DOPRAVNÉ RIEŠENIE

OBJEKT SO – 08 KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY

Riešené územie sa nachádza v intraviláne mesta Bratislava, m.č. Petržalka, južne od Panónskej cesty. V súčasnosti je územie nezastavané. Územie zóny A3 a A5 je riešené s primárnou obytnou funkciou. Prístup do územia bude z Panónskej cesty, na ktorú sa napojí nová miestna obslužná komunikácia (ďalej len obslužná MK) f.tr.C2 a C3 kat. MZ12/50 riešená v samostatných PD (ďalej označených ako „iná PD“):

- „Južné mesto, Bratislava - Petržalka, stavba: Primárna infraštruktúra (Komunikácie a inžinierske siete)“

- „Južné mesto Bratislava - zóna A1 - 2.etapa“ DSP spracovateľ R-Projekt invest s.r.o. z 10/2017.

Navrhnuté úpravy vyplývajúce z výstavby a prevádzky objektov boli zohľadnené v záveroch a požiadavkách DKP riešenej ako súčasť tejto PD. Jej výsledky táto časť v plnej miere akceptuje.

Zóna A3 a A5 bude obslužená linkami MHD plánovanými na trase navrhovanej obslužnej MK (riešenej v rámci vyššie uvedených „iných PD“) v oboch smeroch (smer Panónska aj smer zóna B).

Vzhľadom na plánovanú etapovitú výstavbu sa budú komunikácie, parkoviská, chodníky a ostatné spevnené plochy budovať v príslušnom rozsahu, zabezpečujúcim plnohodnotné dopravné napojenie aktuálneho objektu a jeho odstavných stojísk.

Pre posúdenie vplyvov bolo spracované dopravné-kapacitné posúdenie Bratislava Južné mesto Zóna A3, A5 (DI CONSULT s.r.o., 03/2018).

Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava vydalo dňa 8.2.2023 záväzné stanovisko hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy k investičnej činnosti JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3 + A5, k.ú. Petržalka, Bratislava, č. MAGS OUIC 38826/2023-32833, pričom Hlavné mesto SR Bratislava súhlasí s umiestnením stavby pri splnení určených podmienok.

Organizácia dopravy

Organizácia dopravy sa v záujmovom území výstavbou navrhovaných objektov a ich napojenia na komunikačnú sieť zásadne mení. V miestach napojení navrhovanej miestnej komunikácie na obslužnú MK (riešenej v „iných PD“) a napojení vjazdov/výjazdov z parkovísk a garáží sa vyznačia prednosti v jazde. Výjazdy z parkovísk a garáží budú s určeným príkazom na zastavenia z dôvodu zabezpečenia prednosti v jazde. Ďalej sa označia parkoviská, stojiská pre imobilných, priechody pre chodcov a číslovanie stojísk.

Všetky VDZ sa vyznačia farebným náterom bielou farbou bez akustického efektu. Podrobné riešenie úprav organizácie dopravy bude riešené v ďalších stupňoch PD. DZ bude v každej etape prispôsobené aktuálnemu stavu realizácie a potrebám bezpečnej dopravnej obsluhy územia.

SO - 08.01. KOMUNIKÁCIA

Technické riešenie

Na obslužnú MK komunikáciu navrhovanú ako súčasť vyššie uvedených PD („Južné mesto, Bratislava - Petržalka, stavba: Primárna infraštruktúra (Komunikácie a inžinierske siete)“ a „Južné mesto Bratislava - zóna A1 - 2.etapa“) sa v dvoch bodoch napojí v tejto PD navrhovaná miestna komunikácia, sprístupňujúca samotnú riešenú zónu A3 a A5. Na začiatku sa napojí v okružnej križovatke riešenej tiež ako súčasť vyššie uvedených PD a na konci v stykovej križovatke. Navrhovaná komunikácia je riešená ako dvojpruhová, obojsmerná komunikácia, smerovo nerozdelená, f.tr.C3 kat.8,0/40 (2x jazdný pruh so š,3,0m, 2x vodiaci prúžok šírky 0,5m a 2x bezp. odstup š 0,5m) v celkovej dĺžke 577m. Podľa kategórií uvedených v z.z.135/1961 ju zaraďujeme ako miestna komunikácia III.tr. Sprístupňuje samotné navrhované objekty v zóne A3 a A5 a priestory statickej dopravy medzi nimi. Pozdĺž nej je umožnené kolmé a pozdĺžne státie vozidiel v samostatných boxoch. Na ohraničenie spevneného krytu sa osadia obrubníky. Komunikácie sú jednotne všade dvojpruhové, obojsmerné, smerovo nerozdelené. Povrchová úprava navrhovanej miestnej komunikácie III.tr. (ďalej len „MK III.tr.“) bude s krytom z asfaltového betónu (ďalej len AB). Odstavné stojiská budú z konštrukcie s krytom zo zámkovej alebo kamennej dlažby (ďalej len ZD).

Pozdĺžny sklon nivelety bude vzhľadom na rovinatý terén v minimálnych sklonoch v rozpätí 0,5%-3,0%. Upresní sa v ďalšom stupni PD.

Priečny sklon navrhovanej MK III.tr. bude jednotne strechovitý 3%.

Odvodnenie

Povrchové vody z navrhovanej MK III.tr. budú priečnym a pozdĺžnym sklonom jej krytu zvedené do navrhovaných dažďových vpustov a odvodňovacích systémov. Všetky povrchové vody z pozdĺžnych odstavných stojísk budú odvodnené sklonom krytu stojiska do samostatných navrhovaných líniových odvodňovacích systémov, ktoré sa zaústia cez navrhované ORL do navrhovaných vsakovacích objektov (rieši objekt (SO-14). Všetky odvodňovacie systémy z odstavných stojísk pozdĺž komunikácie budú osadené ako kompletne systémové dodávky so systémovými vtokmi, mrežami a doplnkovými prvkami. Zemná pláň bude odvodnená jednotne priečnym sklonom pláne min. 3% smerom do pozdĺžnej drenáže kladenej v pozdĺžnom sklone min. 0,5% a zaústenej do jednotlivých vpustov odvodňovacieho systému. Drenáž bude tvorená flexibilnou drenážnou rúrkou DN160mm uloženou v ryhe š.0,5m, vyplnenej ŠD fr.32-63 na lôžku zo ŠP hr.100mm, obalenej separačnou geotextíliou.

SO - 08.02 PARKOVISKÁ

Technické riešenie

Statická doprava je riešená na stojiskách umiestnených pozdĺž komunikácií a na samostatných parkoviskách medzi jednotlivými objektami. Ďalšie parkovacie miesta rezidentov sa nachádzajú priamo v krytých garážach jednotlivých objektov. Výjazdy z parkovísk na navrhovanú MK III.tr. sú riešené pomocou dvojpruhových obojsmerných napojení vnútorných komunikácií parkovísk so šírkou jazdných pruhov 3,0m. Garáže sú napojené obojsmernými dvojpruhovými vjazdmi celkovej šírky 5,4m. Pozdĺž navrhovanej MK III.tr. je umožnené pozdĺžne státie vozidiel v samostatných boxoch (spolu 8+10+3+5=26 stojísk). Medzi navrhovanými objektami sú situované parkoviská s kolmým radením vozidiel (každý rad po 22 stojísk). Garáže objektov sú navrhnuté s kapacitou:

„SO-01“ – 301 stojísk

„SO-02“ – 299 stojísk

„SO-03“ – 354 stojísk

„SO-04“ – 299 stojísk

„SO-05“ + „SO-06“ = 438 stojísk

„SO-07“ – 235 stojísk

Všetky externé stojiská navrhnuté v rámci riešenej zóny A3 a A5 sú pre vozidlá sk. O1 so zväčšeným rozmerom umožňujúcim využívanie týchto miest aj vozidlami sk.O2 so započítaným presahom vozidla nad obrubník a zeleň. Garážové stojiská sú navrhnuté jednotne pre vozidlá sk. O2. Celkovo je navrhnuté parkovanie pre $351+365+354+365+460+237=2132$ (1895 pre A3 a 237 pre A5) vozidiel ($301+299+354+299+438+235=1926$ garáže + $50+66+0+66+22+2=206$ exteriér). Z týchto bude vyčlenený potrebný počet stojísk pre imobilných (4% z celkového počtu stojísk) so zväčšeným rozmerom stojiska na 3,5x5,0 až 5,3m (spolu 85 stojísk). Pre kolmé radenie vozidiel je v exteriéri počítané s rozmerom stojiska 2,5x5,0m, pre pozdĺžne radenie potom 2,20x6,0m. Medzi stojiskami sa vo vhodných polohách rozmiestni uličná zeleň do plôch s rozmermi podľa priestorových možností územia. Vnútorňá komunikácia parkovísk bude vždy dvojpruhová, obojsmerná, so šírkou jednotne 6,0m (2x jazdný pruh šírky 3,0m, bez vodiacich prúžkov). Vjazdy a výjazdy z parkovísk budú na obslužnú komunikáciu napojené polomerom min. 6,0m. Vjazdy a výjazdy z parkovísk budú na navrhovanú miestnu komunikáciu napojené polomerom min. 6,0m. Vjazdy a výjazdy z krytých garáží objektov SO-01 až SO-07 sú riešené samostatnými obojsmernými dvojpruhovými rampami s napojovacími oblúkmi min. polomeru 4,5m a celkovej šírky 5,4m. Na základe požiadavky MAGS OUIK 49925/18-383189 budú z dôvodu preferencie chodcov vedené parkoviskové komunikácie od miesta napojenia vo vyvýšenej nivelete tak, aby bol vynútený prejazd chodníkom v úrovni nivelety chodníka. Vyvýšenie sa zabezpečí osadením nábehových obrubníkov. Priechody pre chodcov sa v týchto miestach nevyznačia.

Vnútorňé účelové komunikácie „SO-08.2 Parkoviská“ budú prevádzkované v režime regulovaného parkovania pre verejnosť.

Na ohraničenie spevneného krytu sa osadia obrubníky. Komunikácie sú jednotne všade dvojpruhové, obojsmerné, smerovo nerozdelené.

Povrchová úprava vnútorných komunikácií parkovísk bude s krytom z AB, stojiská budú z konštrukcie s krytom zo ZD oddelenej od rastlého terénu ropotesnou hydroizoláciou.

Pozdĺžny sklon nivelety vnútorných komunikácií parkovísk bude vzhľadom na rovinatý terén v minimálnych sklonoch v rozpätí 0,5%-3,0%. Upresní sa v ďalšom stupni PD. Priechy sklon vnútorných komunikácií parkovísk medzi objektami bude jednotne jednostranný 3%. Na vnútornej komunikácii samostatného parkoviska s vjazdom medzi objektami SO04 a SO-05 bude priečny sklon strechovitý 3%. Odstavné stojiská budú spádované v jednostrannom priečnom sklone 3% smerom k ich samostatným líniovým odvodňovacím systémom.

Odvodnenie

Povrchové vody z vnútorných komunikácií parkovísk a spevnených plôch budú priečnym a pozdĺžnym sklonom ich krytu zvedené do navrhovaných dažďových vpustov a odvodňovacích systémov. Všetky povrchové vody z odstavných plôch parkovísk a stojísk budú odvodnené sklonmi krytu plochy do ich vlastných samostatných navrhovaných dažďových vpustov a odvodňovacích systémov, ktoré sa zaústia cez navrhované ORL do navrhovaných vsakovacích objektov (rieši objekt (SO-14)). Povrchové vody z odstavných stojísk pozdĺž komunikácie budú odvodnené sklonom krytu stojiska do samostatných navrhovaných líniových odvodňovacích systémov, ktoré sa zaústia cez navrhované ORL do navrhovaných vsakovacích objektov (rieši objekt (SO-14)). Všetky odvodňovacie systémy budú osadené ako kompletne systémové dodávky so systémovými vtokmi, mrežami a doplnkovými prvkami. Zemná pláň bude odvodnená jednotne priečnym sklonom pláne min. 3% smerom do pozdĺžnej drenáže kladenej v pozdĺžnom sklone min. 0,5% a zaústenej do jednotlivých vpustov odvodňovacieho systému. Drenáž bude tvorená flexibilnou drenážnou rúrkou DN160mm uloženou v ryhe š.0,5m, vyplnenej ŠD fr.32-63 na lôžku zo ŠP hr.100mm, obalenej separačnou geotextíliou.

Výpočet parkovacích a odstavných miest $kmp = 1,0$ (širšie cetř.mesta + spol. obchodná f. + podpora preferencie MHD) $kd = 1,0$ (40:60) $N = 1,1.Oo + 1,1.Po . kmp . kd$

P1a = Ppočet 1izb.bytov.*1,0 pre obyvateľov (vid' STN 736110 tab.20)

P1b = Ppočet 1,5izb.bytov.*1,0 pre obyvateľov (vid' STN 736110 tab.20)

P1c = Ppočet 2izb.bytov.*1,0 pre obyvateľov (vid' STN 736110 tab.20)

P1d = Ppočet 3izb.bytov.*1,5 pre obyvateľov (vid' STN 736110 tab.20)

P1e = Ppočet 4izb.bytov.*2,0 pre obyvateľov (vid' STN 736110 tab.20)

P1f = Ppočet apartmanov*1,0 pre obyvateľov (vid' STN 736110 tab.20)

P1g = Ppočet zam. garni hotela/5 pre zamestnancov (vid' STN 736110 tab.20)

P2a = Pč.pl.obch../25 pre návštevníkov (vid' STN 736110 tab.20)

P2b = Ppočet zam.obch./4 pre zamestnancov (vid' STN 736110 tab.20)

P3a = Ppočet izieb hotela*0,5 pre návštevníkov (vid' STN 736110 tab.20)

P3b = Ppočet garni hotela*1,0 pre návštevníkov (vid' STN 736110 tab.20)

P3c = Ppočet zam. garni hotela/5 pre zamestnancov (vid' STN 736110 tab.20)

Objekt A3 SO-01

1 izbové byty +KK do 60m² – 52ks 1,5 izbové byty +KK do 60m² – 17ks

2 izbové byty +KK do 60m² – 89ks

3 izbové byty +KK do 90m² – 56ks

4 izbové byty +KK nad 90m² – 14ks apartmány – 21+5+6=32ks

čistá predajná plocha obchodov cca 70% z výmery – 70% z 527,81m² = 369,47m² zamestnanci obchodov – 6 osôb

Potrebné stojiská

$N1a = 1,1*52*1,0 = 57,2$ miest pre obyvateľov $N1b = 1,1*17*1,0 = 18,7$ miest pre obyvateľov $N1c = 1,1*89*1,0 = 97,9$ miest pre obyvateľov $N1d = 1,1*56*1,5 = 92,4$ miest pre obyvateľov $N1e = 1,1*14*2,0 = 30,8$ miest pre obyvateľov $N1f = 1,1*32*1,0 = 35,2$ miest pre obyvateľov

$N2a = 1,1*369,47/25*1,0*1,0 = 16,26$ miesta pre návštevníkov $N2b = 1,1*6/4*1,0*1,0 = 1,65$ miest pre zamestnancov

spolu: $\sum NSO-01 = 57,2+18,7+97,9+92,4+30,8+35,2+16,26+1,65 = 350,11 = 351$ miest

Navrhované stojiská

$M1 = 2+5+3+10+22+4+4=50$ miest na vonkajších voľných státiach $M2 = 301$ miest v garážach

spolu: $\sum MSO-01 = 50+301=351$ miest

Bilancia stojísk

$DSO-01 = MSO-01 - NSO-01 = 351 - 351 = 0$ miest

počet navrhovaných stojísk pre navrhované funkcie SO-01 vyhovuje

Objekt A3 SO-02

1 izbové byty +KK do 60m² – 56ks 1,5 izbové byty +KK do 60m² – 17ks

2 izbové byty +KK do 60m² – 102ks

3 izbové byty +KK do 90m² – 61ks

4 izbové byty +KK nad 90m² – 13ks apartmány – 4+10+5=19ks

čistá predajná plocha obchodov cca 70% z výmery – 70% z 527,81m² = 369,47m² zamestnanci obchodov – 6 osôb

Potrebné stojiská

N1a = 1,1*56*1,0 = 61,6 miest pre obyvateľov N1b = 1,1*17*1,0 = 18,7 miest pre obyvateľov N1c = 1,1*102*1,0 = 112,2 miest pre obyvateľov N1d = 1,1*61*1,5 = 100,65 miest pre obyvateľov N1e = 1,1*13*2,0 = 28,6 miest pre obyvateľov N1f = 1,1*19*1,0 = 20,9 miest pre obyvateľov

N2a = 1,1*369,47/25*1,0*1,0 = 16,26 miesta pre návštevníkov N2b = 1,1*6/4*1,0*1,0 = 1,65 miest pre zamestnancov

spolu: Σ NSO-02 = 61,6+18,7+112,2+100,65+28,6+20,9+16,26+1,65 = 360,56 = 361 miest

Navrhované stojiská

M1 = 22+22+22=66 miest na vonkajších voľných státiach M2 = 299 miest v garážach

spolu: Σ MSO-02 = 66+299=365 miest

Bilancia stojísk

DSO-02 = MSO-02 - NSO-02 = 365 - 361 = 4 miesta rezerva

počet navrhovaných stojísk pre navrhované funkcie SO-02 vyhovuje

Objekt A3 SO-03

1 izbové byty +KK do 60m² – 52ks 1,5 izbové byty +KK do 60m² – 17ks

2 izbové byty +KK do 60m² – 99ks

3 izbové byty +KK do 90m² – 55ks

4 izbové byty +KK nad 90m² – 18ks apartmány – 11+6+2=19ks

čistá predajná plocha obchodov cca 70% z výmery – 70% z 527,81m² = 369,47m²

zamestnanci obchodov – 6 osôb

Potrebné stojiská

N1a = 1,1*52*1,0 = 57,2 miest pre obyvateľov N1b = 1,1*17*1,0 = 18,7 miest pre obyvateľov N1c = 1,1*99*1,0 = 108,9 miest pre obyvateľov N1d = 1,1*55*1,5 = 90,75 miest pre obyvateľov N1e = 1,1*18*2,0 = 39,6 miest pre obyvateľov N1f = 1,1*19*1,0 = 20,9 miest pre obyvateľov

N2a = 1,1*369,47/25*1,0*1,0 = 16,26 miesta pre návštevníkov N2b = 1,1*6/4*1,0*1,0 = 1,65 miest pre zamestnancov

spolu: Σ NSO-03 = 57,2+18,7+108,9+90,75+39,6+20,9+16,26+1,65=353,96 = 354 miest

Navrhované stojiská

M1 = 0 miest na vonkajších voľných státiach M2 = 354 miest v garážach

spolu: Σ MSO-03 = 0+354=354 miest

Bilancia stojísk

DSO-03 = MSO-03 - NSO-03 = 354 - 354 = 0 miest

počet navrhovaných stojísk pre navrhované funkcie SO-03 vyhovuje

Objekt A3 SO-04

1 izbové byty +KK do 60m² – 60ks 1,5 izbové byty +KK do 60m² – 17ks

2 izbové byty +KK do 60m² – 103ks

3 izbové byty +KK do 90m² – 61ks

4 izbové byty +KK nad 90m² – 15ks apartmány – 9+3=12ks

čistá predajná plocha obchodov cca 70% z výmery – 70% z 527,81m² = 369,47m² zamestnanci obchodov – 6 osôb

Potrebné stojiská

N1a = $1,1 \cdot 60 \cdot 1,0 = 66,0$ miest pre obyvateľov N1b = $1,1 \cdot 17 \cdot 1,0 = 18,7$ miest pre obyvateľov N1c = $1,1 \cdot 103 \cdot 1,0 = 113,3$ miest pre obyvateľov N1d = $1,1 \cdot 61 \cdot 1,5 = 100,65$ miest pre obyvateľov N1e = $1,1 \cdot 15 \cdot 2,0 = 33$ miest pre obyvateľov

N1f = $1,1 \cdot 12 \cdot 1,0 = 13,2$ miest pre obyvateľov

N2a = $1,1 \cdot 369,47 / 25 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 16,26$ miesta pre návštevníkov N2b = $1,1 \cdot 6 / 4 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 1,65$ miest pre zamestnancov

spolu: $\sum NSO-04 = 66,0 + 18,7 + 113,3 + 100,65 + 33 + 13,2 + 16,26 + 1,65 = 362,76 = 363$ miest

Navrhované stojiská

M1 = 22+22+22=66 miest na vonkajších voľných státiach M2 = 299 miest v garážach

spolu: $\sum MSO-04 = 66 + 299 = 365$ miest

Bilancia stojísk

DSO-04 = MSO-04 - NSO-04 = 365 - 363 = 2 miesta rezerva

počet navrhovaných stojísk pre navrhované funkcie SO-04 vyhovuje

Objekt A3 SO-05 a SO-06 spolu

SO-05

1 izbové byty +KK do 60m² – 52ks 1,5 izbové byty +KK do 60m² – 17ks

2 izbové byty +KK do 60m² – 111ks

3 izbové byty +KK do 90m² – 59ks

4 izbové byty +KK nad 90m² – 10ks apartmány – 11+2+4=17ks

čistá predajná plocha obchodov cca 70% z výmery – 70% z 527,81m² = 369,47m² zamestnanci obchodov – 6 osôb

Potrebné stojiská

N1a = $1,1 \cdot 52 \cdot 1,0 = 57,2$ miest pre obyvateľov

N1b = $1,1 \cdot 17 \cdot 1,0 = 18,7$ miest pre obyvateľov

N1c = $1,1 \cdot 111 \cdot 1,0 = 122,1$ miest pre obyvateľov

N1d = $1,1 \cdot 59 \cdot 1,5 = 97,35$ miest pre obyvateľov

N1e = $1,1 \cdot 10 \cdot 2,0 = 22$ miest pre obyvateľov

N1f = $1,1 \cdot 17 \cdot 1,0 = 18,7$ miest pre obyvateľov

N2a = $1,1 \cdot 369,47 / 25 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 16,26$ miesta pre návštevníkov

N2b = $1,1 \cdot 6 / 4 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 1,65$ miest pre zamestnancov

spolu: $\sum NSO-05 = 57,2 + 18,7 + 122,1 + 97,35 + 22 + 18,7 + 16,26 + 1,65 = 353,96 = 354$ miest

Navrhované stojiská

M1 = 40+4+5+6=55 miest na vonkajších voľných státiach M2 = 299 miest v garážach

spolu: Σ MSO-05 = 55+299 = 354 miest

Bilancia stojísk

DSO-05 = MSO-05 - NSO-05 = 354 - 354 = 0 miest

počet navrhovaných stojísk pre navrhované funkcie SO-05 vyhovuje

Objekt A3 SO-06

1 izbové byty +KK do 60m² – 6ks 1,5 izbové byty +KK do 60m² – 3ks

2 izbové byty +KK do 60m² – 30ks

3 izbové byty +KK do 90m² – 24ks

4 izbové byty +KK nad 90m² – 3ks apartmány – 0ks

čistá predajná plocha obchodov cca 70% z výmery – 70% z 486,21m² = 340,35m² zamestnanci obchodov – 4 osôb

Potrebné stojiská

N1a = 1,1*6*1,0 = 6,6 miest pre obyvateľov N1b = 1,1*3*1,0 = 3,3 miest pre obyvateľov N1c = 1,1*30*1,0 = 33,0 miest pre obyvateľov N1d = 1,1*24*1,5 = 39,6 miest pre obyvateľov N1e = 1,1*3*2,0 = 6,6 miest pre obyvateľov N1f = 1,1*0*1,0 = 0 miest pre obyvateľov

N2a = 1,1*340,35/25*1,0*1,0 = 14,98 miesta pre návštevníkov N2b = 1,1*4/4*1,0*1,0 = 1,1 miest pre zamestnancov

spolu: Σ NSO-06 = 6,6+3,3+33,0+39,6+6,6+0+14,98+1,1 = 105,18 = 106 miest

spolu: Σ NSO-05+SO-06 = 354+106 = 460 miest

Navrhované stojiská pre SO-05 a SO-06 spolu M1 = 22 miest na vonkajších voľných státiach M2 = 438 miest v garážach

spolu: Σ MSO-05+SO-06 = 22+438 = 460 miest

Bilancia stojísk

DSO-05+SO-06 = MSO-05+SO-06 - NSO-05+SO-06 = 460 - 460 = 0 miest

počet navrhovaných stojísk pre navrhované funkcie SO-05 a SO-06 vyhovuje

Objekt A5 SO-07

knižnica (funkcia služieb) 554,16m² knižnica návštevníci – 32os knižnica zamestnanci – 5os

občianska vybavenosť – obchody a služby 504,78m²

občianska vybavenosť – obchody a služby zamestnanci – 9 osôb hotel izby – 2*18+6*11+9*11+14+14=229ks

hotel zamestnanci – 6 osôb

raňajková reštaurácia 262,31m² - raňajková reštaurácia bude určená len pre hotelových návštevníkov a preto nie je počítaná ako samostatná funkcia, pričom jej prevádzku budú zabezpečovať zamestnanci hotela

Potrebné stojiská

N1a = 1,1 * 554,16/25 * 1,0 * 1,0 = 24,38 miesta pre návštevníkov knižnice N1b = 1,1 * 5/4 * 1,0 * 1,0 = 1,38 miest pre zamestnancov knižnice

$N2a = 1,1 * 504,78/25 * 1,0 * 1,0 = 22,21$ miesta pre návštevníkov obč. vybavenosti $N2b = 1,1 * 9/4 * 1,0 * 1,0 = 2,48$ miest pre zamestnancov obč. vybavenosti

$N3a = 1,1 * 229 * 0,5 * 1,0 * 1,0 = 125,95$

z toho: 70% dlhodobé = 88,165

30% krátkodobé = 37,785 pri zohľadnení obsadenosti 2x/deň = 18,89 $N3a = 125,95 + 18,89 = 144,84$ miest pre návštevníkov hotela

$N3b = 1,1 * 6/5 * 1,0 * 1,0 = 1,32$ miest pre zamestnancov

spolu: $\sum NSO-07 = 24,38+1,38+22,21+2,48+144,84+1,32 = 196,61 = 197$ miest

Navrhované stojiská

$M1 = 2$ miest na vonkajších voľných státiach $M2 = 235$ miest v garážach

spolu: $\sum MSO-07 = 2+235=237$ miest

Bilancia stojísk

$DSO-07 = MSO-07 - NSO-07 = 237 - 197 = 40$ miest rezerva

počet navrhovaných stojísk pre navrhované funkcie SO-07 vyhovuje

Sumár pre zónu A3+A5 Potrebné stojiská

spolu: $\sum N = 351+361+354+363+460+197=2086$ miest

2086 potrebných miest

Navrhované stojiská

$M1 = 50+66+0+66+22+2=206$ miest na vonkajších voľných státiach $M2 = 301+299+354+299+438+235=1926$ miest v garážach

spolu: $\sum M = 206+1926=2132$ miest **2132 navrhovaných miest**

Bilancia stojísk

$D = M - N = 2132 - 2086 = 46$ miest rezerva na celú zónu A3+A5 počet navrhovaných stojísk pre navrhované funkcie vyhovuje.

Zmena zahŕňa aj to, že 16 p.m. z 2086 na povrchu pri SO 01 bude priradených ako náhrada pre zabraté p.m. projektu POP, kde je umiestnený CZT.

Výpočet podľa STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií z Augusta 2004, Oprava 1 z Júla 2006, Zmena 1 z Decembra 2011, Zmena 1 Oprava 1 zo Septembra 2014, Zmena 2 z Februára 2015 a Z.z č. 532/2002.

SO - 08.03 CHODNÍKY A SPEVNENÉ PLOCHY

Jednotlivé objekty sú medzi sebou a parkoviskami vzájomne prepojené systémom chodníkov a spevnených plôch pre pohyb peších. Šírka chodníkov je v závislosti od polohy min. 1,5m (v samostatnom telese bez kontaktu s komunikáciou) alebo 2,0m v pridruženom dopravnom priestore komunikácií. Šírka priechodov pre chodcov bude jednotne min.3,0m. Obojsmerná cyklotrasa je vedená v priestore promenády ako jej súčasť vo vyčlenenej šírke. Na oboch koncoch sa napojí na cyklotrasu riešenú v rámci PD „Južné mesto, Bratislava - Petržalka, stavba: Primárna infraštruktúra (Komunikácie a inžinierske siete)“ a „Južné mesto Bratislava

- zóna A1 - 2.etapa“, ktorú dopĺňa.

Chodníky a spevnené plochy pre pohyb peších budú z konštrukcie s krytom zo ZD alebo kamennej dlažby (podľa architektonického návrhu) a cyklochodník z AB.

Odvodnenie

Chodníky budú priečnym a pozdĺžnym sklonom odvodnené do terénu, alebo smerom na komunikáciu. Ak budú do chodníkov osádzané odvodňovacie systémy, tie budú osadené ako kompletne systémové dodávky so systémovými vtokmi, mrežami a doplnkovými prvkami. Zemná pláň bude odvodnená jednotne priečnym sklonom pláne min. 3% smerom do pozdĺžnej drenáže, riešenej v objektoch SO-08.1 a SO-08.2.

VYBAVENOSŤ

B4.01 NÁVRH OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI, PRACOVNÉ PRÍLEŽITOSTI

Obytný komplex – Južné mesto - zóna A3+A5, Bratislava - Petržalka sa vo svojej blízkej budúcnosti môže stať príkladom novej idey „ BYTOVÉHO PARKU“, jednoduchého ale nie zjednodušeného prepojenia zelene a bývania zameraného na mladých ľudí a strednej príjmovej skupiny. V rámci nových obytných území sa počíta tiež s umiestnením vstavaných zariadení občianskej vybavenosti dennej potreby, ktoré je možné dimenzovať v rozsahu minimálne 2m² podlažnej plochy na 1 byt.

Pre zónu A3 platí kód funkčného využitia H101 – viacpodlažná bytová výstavba. Podiel funkcie bývania musí tvoriť minimálne 70% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy. Z grafu odvetvovej štruktúry ekonomicky aktívnych obyvateľov vyplýva, že v odvetviach, ktoré pripadajú do úvahy v rámci výstavby v zóne A3 maloobchody, reštaurácie, obchodné služby, obchodno-prevádzkové priestory, ostatné verejné a sociálne služby pracuje približne 13 percent ekonomicky aktívneho obyvateľstva.

Vzhľadom na obytný charakter územia a prípustné doplnkové funkcie v území (vstavané zariadenia obchodu a služieb, verejného stravovania, zariadenia pre kultúru, školstvo, zdravotníctvo) je podiel vytvorených pracovných miest adekvátny požiadavkám územného plánu a zodpovedá stavu a štruktúre trhu práce v širšom kontexte mesta Bratislava. Navyše územný plán v rámci celého územia zóny A5 definuje funkčne plochy vybavenosti – kód I 201, ktoré pozitívne ovplyvnia zamestnanosť v území.

ZÓNA A3

Občianska vybavenosť spolu objekty A3 SO-01,02,03,04,05, 06 3391 m²

ZÓNA A5

Spolu občianska vybavenosť A5 SO - 07 1816 m²

B4.02 PRIESTORY SPOLOČENSKÉHO KONTAKTU

V zmysle zásad a regulatívov novej bytovej výstavby (časť C, kapitola 3.2, ÚP hl. mesta Bratislava, zmeny a doplnky) je v rozvojovom území potrebné dosiahnuť rozmanitosť a individualitu každého navrhovaného obytného územia, vytvárať štruktúrou zástavby urbanisticky kvalitné priestory obytného prostredia; verejné priestory spoločenského kontaktu

- obytné ulice, námestia, parkové a rekreačné plochy.

Tieto požiadavky sú v navrhovanej zóne A3+A5 splnené nasledovne:

Koncepcia zóny A3+A5 je navrhovaná s ohľadom na minimalizáciu negatívnych vplyvov statickej a dynamickej dopravy a zároveň s dôrazom na vytvorenie voľných verejných zelených plôch ako priestoru spoločenského kontaktu. Zvolená urbanistická forma zástavby prirodzene vyčleňuje priestor pre tento účel. Tento priestor je svojou polohou v maximálnej možnej miere izolovaný od negatívnych vplyvov okolitého prostredia a slúži ako pobytovo - relaxačný priestor pre budúcich obyvateľov. V rámci obytných blokov a lineárneho parku na juhu sa okrem výsadby zelene uvažuje aj s vybudovaním športovej vybavenosti a detského ihriska, vodných plôch, cyklotrás, bežeckých chodníkov.

OBJEKT SO - 06

Nosná konštrukcia objektu v obytnom súbore Južné mesto - zóna A3, bude koncipovaná ako monolitický železobetónový skelet, doplnený stužujúcimi a nosnými železobetónovými stenami. Konštrukcia bude založená vzhľadom na geologické a geotechnické charakteristiky podlažia v kombinácii základovej dosky a hĺbkovým zakladaním.

Objekt SO - 06 pozostáva z jedného podzemného podlažia a 10 nadzemných podlaží (spolu s technickým podlažím) a výškou nad terénom cca 36,1m. V podzemnom podlaží sú situované garážové státa. Maximálna zastavaná plocha je v suteréne o rozmeroch cca 48,2x28,2m. V Prvom nadzemnom podlaží je navrhnutá občianska vybavenosť a na 2.NP až

4.NP sú situované byty podlažia sú pôdorysne o rozmeroch cca 34,3x25,5. Ďalej nasleduje šesť čiastočne ustúpených podlaží s pôdorysnými rozmermi cca 34,3x21,9, v ktorých budú situované tiež byty. Konštrukčná výška podzemných podlaží bude 3,0m a nadzemných 3,1m. Strecha objektu bude extenzívna vegetačná.

Nosná konštrukcia

Vertikálne nosné konštrukcie nadzemných podlaží budú tvorené železobetónovými stenami. Vo veži sa nachádza jedno komunikačné jadro, ktoré spolu s ostatnými stenami zabezpečuje okrem vertikálneho roznosu síl aj horizontálne stuženie objektu a prenos vodorovných síl od vetra prípadne od seizmického zaťaženia do základových konštrukcií. Horizontálne nosné konštrukcie pozostávajú zo železobetónových monolitických stropných dosiek, prevažne bezprievlakových, nosných v oboch smeroch. Časti konštrukcie, vystavené klimatickým účinkom a zmenám teploty, budú s ohľadom na stavebno-fyzikálne požiadavky od ostatnej konštrukcie termicky oddelené. Jedná sa najmä o konštrukcie loggií a balkónov, prípadne ríms a strešných atík. Zmena zo stenového nosného systému v nadzemných podlažiach do stĺpového systému v podzemných podlažiach bude zabezpečená transferovou konštrukciou v prízemí.

Vertikálne nosné konštrukcie tvoria železobetónové steny a stenové piliere prevažne obdĺžnikového prierezu. Rozmiestnenie pilierov je situované tak, aby akceptovali parkovacie státa a prístupové komunikácie.

Stropné konštrukcie podzemných podlaží budú tvoriť bezprievlakové železobetónové monolitické dosky.

OBJEKT SO – 09 STOJISKÁ PRE KOMUNÁLNY ODPAD

Predmetom riešenia objektu SO - 09 je 7stojísk pre komunálny odpad, riešené ako samostatné pod objekty samostatne každý bytový dom. Stojiská sú umiestnené v zeleni alebo medzi parkovacími plochami prístupné priamo z peších komunikácií, vid'. výkres Koordinačná Situácia.

Stojisko polopodzemných kontajnerov na komunálny odpad a separovane zbierané zložky komunálneho odpadu bude slúžiť pre umiestnenie 2 kusov polopodzemných kontajnerov užitočného objemu 5 m³ (2x komunálny odpad) a 3 kusov polopodzemných kontajnerov užitočného objemu 3 m³ (1x papier, 1x plasty a 1x sklo). Pre každý objekt v zóne.

Pre zónu A3 – A5 bolo navrhnuté progresívne riešenie uskladňovania komunálneho odpadu polopodzemné kontajnery. Veľkokapacitné úložisko odpadov pod úrovňou zeme umožňuje znížiť zaťaženie verejného priestoru neestetickými a často nehygienickými konvenčnými nádobami na odpad. Stála teplota pod úrovňou terénu podporuje spomalenie rozkladu baktérií a znižuje zápach v okolí stojísk. Pôsobením gravitácie a vlastnej hmotnosti sa odpad stláča a zhutňuje, čo podporuje zmenšenie jeho objemu. Estetické, odolné požiarom, nenáročné na priestor, veľkoobjemové, praktické, jednoduché na obsluhu, Svojou konštrukciou bránia spätnému vyberaniu odpadu.

Pod dlažbou ulice sa ukrýva veľkoobjemový kontajner na triedený odpad. Polopodzemné kontajnery na triedenie odpadu ponúkajú ideálne riešenie v husto obývaných oblastiach, všade tam, kde sa to žiada.

Konštrukcia a osadenie polopodzemných kontajnerov

Stojisko bude vybavené 2 ks polopodzemných kontajnerov užitočného objemu 5 m³ a 3 ks polopodzemných kontajnerov užitočného objemu 3 m³. Na dne výkopovej jamy sa po zhutnení základovej škáry zhotovia v dvoch výškových úrovniach základové dosky z betónu C16/20 konštrukčne vystužené pri oboch povrchoch sieťovinou KY Ø6/150 x Ø6/150 mm. Hrúbka základových dosiek činí 150 mm.

Na základové dosky sa do vymedzených pozícií osadia prefabrikované ŽB vane polopodzemných kontajnerov (2 ks pre kontajner 5 m³ a 3 ks pre kontajner 3 m³). Priestor medzi vanami sa zaleje betónom C12/16. Po obvode sa ŽB vane zasypú výkopovou zeminou hutnenou po vrstvách 300 mm. Hrúbka zásypu činí 1520 mm pre kontajnery užitočného objemu 3 m³ a 2200 mm pre kontajnery užitočného objemu 5 m³. Do prefabrikovaných vaní budú osadené samotné polopodzemné kontajnery - systém TOP. Kontajner je tvorený kvadratickou samonosnou konštrukciou z pozinkovaného plechu a žiarovo pozinkovanej ocele, opatrené dvojhákovým závesom pre manipuláciu. Bezpečnostná podlaha nožnicovej konštrukcie bude osadená do ŽB vane. Systém pružín a vzduchových tlmičov bráni pádu osôb do betónovej vane po vybratí kontajneru. Rám s pochôdznou plošinou je namontovaný na ŽB vaňu a skladá sa z podkladacieho rámu, nástavby rámu a hliníkovej pochôdznej plošiny so systémom poistiek pre stabilizáciu krajných polôh. Na rám pochôdznej plošiny je namontovaná vhadzovacia šachta s vhadzovacím otvorom, podľa požiadaviek zákazníka. Vhadzovacia šachta je konštruovaná tak, aby spĺňala podmienky bezpečnosti a dosiahnuteľnosti. Šachty budú farebne odlišené podľa druhu odpadu (komunálny odpad, papier, plasty, sklo).

SO – 26 SADOVÉ ÚPRAVY-OBJEKTY

Celková koncepcia zelene má za účel vhodne doplniť architektúru a vytvoriť parkové a rekreačné plochy slúžiace obyvateľom na aktívny oddych.

V južnej časti budú mať sadové úpravy parkový charakter, s rozvoľnenými skupinkami väčších i menších stromov a kríkov, pobytovými trávnatými plochami, plochami s detskými ihriskami, športoviskami a vodnými plochami. Táto parková úprava bude prepájať všetky obytné budovy tak, aby do nej mali všetci obyvatelia priamy prístup a bude prepojená prechádzkovým okruhom. Použité budú introdukované i domáce dreviny, s podielom drevín pôvodných pre dané územie, kde sa kedysi rozlievali ramená Dunaja a vytvorili tak prostredie pre lužné lesy.

Aktuálna skladba drevín rastúcich na území bola predmetom dendrologického prieskumu.

Dendrologický posudok spracoval RNDr. Peter Krempaský.

MESTSKÁ ČASŤ BRATISLAVA-PETRŽALKA vydala dňa 23.07.2021 **rozhodnutie** č. 1359/2021/08-RZ/22214, ktorým **súhlasila** s výrubom 97 stromov a 310 m² krov, rastúcich na pozemkoch žiadateľa p. č. 3046/2, 3051/62, 3049/2, 3051/19, 3051/20, 3051/63 k. ú. Petržalka. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 6.10.2021. Toto rozhodnutie je platné v období do päť rokov od nadobudnutia právoplatnosti.

Dreviny využiteľné pre ďalšie sadovnícke úpravy boli v rámci neho identifikované a vhodným spôsobom následne zakomponované do ďalšieho návrhu sadových úprav. Zo severnej strany bude komplex lemovať pás izolačnej zelene, s podielom vzrastlých drevín aktuálne rastúcich na území, ktoré budú komplex vizuálne oddeľovať od frekventovanej Panónskej cesty. Izolačné pásy zelene boli navrhnuté takisto medzi jednotlivé objekty, kde budú tvoriť akési ostrovy medzi parkoviskom a budovou. V týchto ostrovoch bude vysádzaný kríkový podrast v kombinácii s vyššou zeleňou. Nosným vizuálnym líniovým prvkom územia však budú aleje vysádzané v otvoroch v spevnených plochách. Sortiment druhov a veľkostí sadeníc bude vytypovaný záhradným architektom v súlade so zachovaním dopravnej bezpečnosti a so zachovaním správnych svetelno-technických podmienok v budovách. Budú použité overené rody a ich kultivary odolné mestskému prostrediu, obmedzenému koreňovému priestoru a prísuškom, vysadené vo vzdialenostiach rešpektujúcich ich dospelý vzhľad a veľkosť.

Navrhované verejné priestory sú riešené systémom programových celkov a peších spevnených plôch, vychádzajúcich z osadenia budov a systému ulíc. Reagujú na ich prevádzkové vzťahy. Navrhovaná výsadba vychádza z charakteru verejných priestorov. Vytvára kultúrne životné prostredie, prispieva k mikroklimatickej komfortnosti, dopĺňa očakávanú intimitu priestorov súvisiacich s obytnou funkciou. Rešpektuje existujúce inžinierske siete a nekoliduje s navrhovanými, v rámci reálnosti osadenia drevín a rešpektovania bezpečnostných noriem. Terénymi úpravami sa urovnávajú dotknuté plochy, a vytvoria terénne modelácie vzhľadom na kompozičné zámery architektonického návrhu. Plochy určené pre vybudovanie vegetačných úprav sa ohumusujú v hr. 25cm a vysadia navrhovanou kombináciou koseného trávnik, trávo-bylinných zmesí, kríkov a stromov. Humusovitá zemina sa získa z medziskládky.

Základné charakteristiky objektu

Objekt sadové úpravy (krajinná architektúra) rieši plochy zahrnuté v etape výstavby zóny A3- A5 v Bratislave, Petržalke. Objekt sadové úpravy navrhuje riešenie zelene v okolí stavebných objektov ZÓNA A3 - SO-01(A), SO-02(B), SO-03(C), SO-04(D), SO-05(E), SO-06(E1).

ZÓNA A5 - SO- 07. Jedná sa o areálovú a sprievodnú vegetáciu s estetickou, ekologickou a izolačnou funkciou. V rámci projektu sadových úprav bol kladený dôraz na maximálnu reálnu realizovateľnosť novonavrhnutého prostredia.

Popis funkčného riešenia

Krajinnooarchitektonický návrh rieši okolie obytných budov. Plochy medzi obytnými objektami sú uvažované ako okrasné so sprievodnou vegetáciou plniace prevádzkovú funkciu. Priestory sú komponované tak, aby boli bezpečné a bol zabezpečený celoročný efekt so snahou minimalizovať objem údržby.

Popis technického riešenia

Do plochy je navrhovaná terénna modelácia s maximálnym sklonom 1:2 a výsadba zelene pozostávajúca zo vzrastlých stromov sukotvením, kríkových porastov, plôch trávobylinných zmesí a pravidelne koseného trávnik. Výsadby krov budú tvarované na požadovanú výšku a voľne rastúce. Kry boli navrhnuté formou zahustených výsadiel 3- 5 ks /1 m². Tieto výsadby je potrebné následne namulčovať pomocou mulčovacej kôry. Plochy trávobylinných zmesí budú nasievané 10-30g/1 m² a vysádzané z kontajnérov 90x90cm v hustote 5 – 10/1 m². Na plochách sadových úprav, kde nie sú navrhované výsadby stromov alebo kríkov, a ktoré zároveň neslúžia na účely pešej komunikácie alebo rekreácie, je potrebné založiť trávniky drnovaním.

Mulčovanie výsadiel

Mulčovanie sa vykoná rozložením mulčovacej kôry v hr. 50mm bez mulčovacej plachty (geotextília).

Založenie trávnikov Trávniky budú založené ukladáním trávnikovej mačiny. Pred založením trávnikov bude plocha pripravená v rámci zemných prác, upravená hrabaním, vláčením a valcovaním. Plochy po uložení mačiny je potrebné následne zavalcovať a zavlažiť. Zálievka musí byť pravidelná.

Druhovú skladbu

Bola určená v dendrologickom posudku.

Spôsob údržby

Po výsadbe, v predjarnom období je potrebné vykonať rez listnatých kríkov zakrátením výhonov o 1/3 – 1/2 ich dĺžky mierne šikmo nad očkom.

Projekt navrhuje údržbu sadových úprav 12 mesiacov po odovzdaní užívateľovi. Údržbu objektov sadových úprav musí vykonávať odborná firma.

SO - 27 LINEÁRNY PARK

Lineárny park je priestor s nie príliš veľkou šírkou, za to však dostatočnou dĺžkou na to, aby vytváral prepojenie všetkých budov s promenádou. Park by mal byť priestorom s hustou zeleňou, doplnený jednotlivými priestranstvami ihrísk a športovísk, popretkávaný dlhou bežeckou trasou. Všetci obyvatelia zóny by mali nadobudnúť pocit, že žijú v priestore s množstvom športových a voľnočasových aktivít, na rozdiel od neprívetivých predmestských častí. Celková koncepcia zelene má za účel vhodne doplniť architektúru a vytvoriť parkové a rekreačné plochy slúžiace obyvateľom na aktívny oddych. V južnej časti budú mať sadové úpravy parkový charakter, s rozvoľnenými skupinkami väčších i menších stromov a kríkov, pobytovými trávnatými plochami, plochami s detskými ihriskami, športoviskami a vodnými plochami. Táto parková úprava bude prepájať všetky obytné budovy tak, aby do nej mali všetci obyvatelia priamy prístup a bude prepojená prechádzkovým okruhom. Použité budú introdukované i domáce dreviny, s podielom drevín pôvodných pre dané územie, kde sa kedysi rozlievali ramená Dunaja a vytvorili tak prostredie pre lužné lesy. Aktuálna skladba drevín rastúcich na území bude predmetom dendrologického prieskumu.

Objekt CTZ

Objekt je dvojpodlažný, osadený zariadeniami zásobujúcimi objekty energiou: 2ks kogeneračná jednotka, 3ks nízkoteplotný plynový kotol, 11ks tepelné čerpadlo.

ARCHITEKTONICKÉ A PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE STAVBY

Objekt CTZ je navrhnutý ako jeden samostatný objekt, tvarom jednoduchý kváder, v čistých pravouhlých líniiach.

Nový Zdroj tepla, Objekt CTZ vznikne ako samostatný objekt v rámci výstavby etapy A3A5. Objekt je umiestnený na slepom konci parkoviska v rámci existujúcej stavby SLN POP. Svojím umiestnením nepôsobí rušivým dojmom na okolitú zástavbu.

Osadenie objektu

Pôdorysný rozmer objektu je 14,67 x 15,17m, objekt je umiestnený vo východnej časti riešeného územia, areál stavby nebude oplotený.

Objekt je navrhnutý ako dvojpodlažný, úroveň vstupného podlažia $\pm 0,000$ je 135,150m n.m., atika strechy nad 2.NP je +9,050 čo je 144,200m n.m.

Hmotové riešenie objektu

Objekt CTZ je navrhnutý ako jeden samostatný objekt, tvarom jednoduchý kváder, v čistých pravouhlých líniiach.

Nový Zdroj tepla, Objekt CTZ vznikne ako samostatný objekt v rámci výstavby etapy A3A5.

Objekt je umiestnený na slepom konci parkoviska v rámci existujúcej stavby SLN POP. Svojím umiestnením nepôsobí rušivým dojmom na okolitú zástavbu. Zákes umiestnenia Objektu CTZ v situácii.

Plošné a kapacitné údaje o stavbe

Celková plocha pozemku staviteľa podľa LV	894,00 m ²
Celková zastavaná plocha	222,88 m ²
Index zastavanej plochy IZP 222,88 / 894,00:0,249	
Celková plocha spevnených plôch	671,12 m ²
Celková plocha zelene (vegetačná strecha)	140,40 m ²
Podlažná plocha	

Tabuľka III.2.1-1 Súčet podlažných plôch vrátane ohraničujúcich konštrukcií

Podlažie	Spolu m ²
1.NP	222,88 m ²
2.NP	222,88 m ²
Celkom	445,76 m²

Index podlažnej plochy IPP

IPP je pomer medzi celkovou plochou všetkých nadzemných podlaží stavby a plochou pozemku.

Index podlažnej plochy IPP 445,76 / 894,00: 0,50

Celková úžitková plocha

Tabuľka III.2.1-2 Súčet úžitkových plôch

Miestnosť	Čistá úžitková plocha m ²
Technické priestory	387,13 m ²
Hygienické priestory	2,15 m ²
Komunikačné priestory	15,40 m ²
Podlažia celkom	404,68 m²

Zabratých 14 parkovacích miest výstavbou CTZ bude nahradených na parkovisku pri navrhovanom objekte SO01 výstavby Južné Mesto Zóna A3 na parcele č. 3051/19.

Zmena zahŕňa aj to, že 16 p.m. z 2086 na povrchu parc. Č.3051/19 pri SO 01. bude priradených ako náhrada pre zabraté p.m. projektu POP, kde je umiestnený CZT.

Porovnanie

Predmetom pripravovanej zmeny navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z., na základe spracovanej 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.

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.

Riešenie v dokumentácii pre územné rozhodnutie sa v porovnaní s pôvodne navrhovaným mení a tým, podľa Zákona č. 287/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sa jedná o zmenu navrhovanej činnosti. Rozsah zmeny podľa Prílohy č. 8 k Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v porovnaní s celkom:

Sumár pre zónu A3+A5

Potrebné stojiská

spolu: $\Sigma N = 351 + 361 + 354 + 363 + 460 + 197 = 2086$ miest

2086 potrebných miest

Navrhované stojiská

$M1 = 50 + 66 + 0 + 66 + 22 + 2 = 206$ miest na vonkajších voľných státiach $M2 = 301 + 299 + 354 + 299 + 438 + 235 = 1926$ miest v garážach

spolu: $\Sigma M = 206 + 1926 = 2132$ miest

Celková úžitková plocha A3+A5 (podzemné + nadzemné) = 166 721 m²

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

Položka podľa Prílohy č. 8	Pôvodné riešenie	Deviata zmena (SO 01 až SO 07)	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti (SO 01 až SO 07 + Objekt CTZ)	Rozdiel oproti pôvodnému riešeniu	Rozdiel oproti deviatej zmene
Kapitola č. 13, položka č. 1a) Pozemné stavby alebo ich súbory (HPP nadz.podlaží*)	164 499 m ²	159 944 m ²	166 721 m ² + 404,68 m ² = 167 126 m ²	+ 2 626,68 m ²	+ 7 182 m ²
Kapitola č. 13, položka č. 2 parkovacie plochy pre motorové vozidlá	1 973	2 171	2 132	+ 159	-39

*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 kvôli porovnaniu uvádzaná tiež úžitková plocha. Pri predkladanej zmene navrhovanej činnosti je uvádzaná celková úžitková 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. Doteraz realizovanými zmenami navrhovanej činnosti sa predpoklad úžitkovej plochy znížil o 17 809 m², teda na celkovú úžitkovú plochu 1 161 750 m².

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti zvyšuje nároky na celkovú úžitkovú plochu v porovnaní s pôvodne riešenými objektami o 2 626,68 m². Touto zmenou sa teda zmení predpoklad reálneho zníženia veľkosti úžitkovej plochy v celku „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“ asi o 15182 m², čo bude **stále predstavovať celkové zníženie veľkosti úžitkovej plochy**.

Pôvodne sa počítalo v celku navrhovanej činnosti „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“ s 11687 stojiskami. Doteraz realizovanými zmenami navrhovanej činnosti sa predpoklad počtu parkovacích miest znížil o 1369 stojísk čiže asi na 10 318 p.m.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti zvyšuje nároky na statickú dopravu v porovnaní s pôvodne riešenými objektami o 159 stojísk. Touto zmenou sa teda zmení predpoklad reálneho počtu zníženia počtu stojísk v celku „Petržalka – Juh, južná rozvojová os“ asi na 1210, čo **bude stále predstavovať celkové zníženie počtu parkovacích stojísk**.

Tieto údaje dokumentujú, že 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

Dotknutý areál je v súčasnosti iba čiastočne využívaný na poľnohospodárske účely. Na parcelách sa nenachádzajú žiadne pozemné stavebné objekty. V území sa nachádza jestvujúca náletová zeleň.

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 nádvoria.

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.

Dočasný záber verejných plôch.

K záberu plôch mimo hranicu zriadeného vonkajšieho staveniska dôjde počas realizácie technickej infraštruktúry investičného zámeru. Všeobecne konštatujeme, že dĺžka trvania jednotlivých dočasných záberov bude minimalizovaná na dobu technicky nevyhnutnú pre zrealizovanie príslušného stavebného objektu resp. jeho úseku a upresní ju, spolu s rozsahom, ďalší stupeň projektovej prípravy. Poznámka. Prejazdnosť komunikácie, v dotyku zriadeného staveniska bude v plnej miere zabezpečená (napr. dopravným značením, položením premostujúcich konštrukcií a lávok, navrhovanou etapizáciou prác, odklonom peších chodcov a pod.). Samotné výkopy budú značené v zmysle STN, projektov príslušných odborných profesií a Projektu organizácie dopravy (tzv. Projekt dočasného dopravného značenia počas výstavby). Projekt organizácie dopravy bude vypracovaný ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej prípravy, odborne spôsobilým projektantom a bude odsúhlasený v Operatívnej komisii oddelenia prevádzky dopravy Magistrátu hl. mesta SR Bratislavy.

Organizácia dopravy počas výstavby

Výstavba bude plánovaná na etapy za stavu bez tranzitnej dopravy na aktuálne budovaných úsekoch a s úplným uzavretím staveniska pred neželaným vstupom do priestoru výstavby. Počas výstavby napojení komunikácií sa pracovné miesta vyznačia prenosným DZ. Stavebné práce sa od dynamickej dopravy a prípadného pohybu peších oddelia zábranami a riadne označia prenosným dopravným značením. V prípade zníženej viditeľnosti je stavebník povinný zabezpečiť ich viditeľnosť dodatočným osvetlením. Organizáciu dopravy počas výstavby predloží stavebník po výbere

zhotoviteľa, ktorý určí aj podrobný plán organizácie výstavby. Stavebník zabezpečí odsúhlasenie organizácie dopravy počas výstavby príslušným DI 30 dní pred realizáciou prípadnej zmeny/úpravy organizácie dopravy (realizácie dočasného DZ). Podrobné riešenie organizácie dopravy počas výstavby bude riešené v ďalších stupňoch PD.

Voda na staveniskové účely

Zabezpečenie dočasných objektov zariadenia staveniska vodou a zabezpečenie vody pre predpokladanú technológiu výstavby je navrhnuté zrealizovaním min. jednej trvalej prípojky vody. Trvalé prípojky vody, slúžiace pre potreby staveniska budú ukončené vo vodomerochých šachtách (VŠ), umiestnených na zriadenom stavenisku. Upozorňujeme, že odber vody pre staveniskové účely je podmienený inštaláciou prietokových, dočasných staveniskových vodomeroch, umiestnených v predmetných VŠ a uzatvorením zmluvy na odber so správcom siete (vodné, stočné) t.j. Bratislavskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. Bratislava.

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

Q1 - úžitková voda

Q2 - pitná voda a voda pre sanitárne účely

Q3 - požiar na voda v zmysle Projektu požiarnej ochrany

0,200 l/s 0,450 l/s

Poznámka.

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

b, Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 464/2004 Z. z. O vodách a vo Vyhláške č. 442/2002 Zb. O verejných vodovodoch a kanalizáciách.

c, S budovaním staveniskových dočasných podzemných vŕtaných studní sa neuvažuje.

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 z objektu transformačnej stanice. Vlastný odber staveniskového elektrického prúdu je podmienený inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň (napr. typu RVO resp. RIS) a zabezpečením merania veľkosti odberu.

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

Plyn pre staveniskové účely.

Navrhované dočasné objekty zariadenia staveniska si využívajú vybudovanú sieť plynu ako súčasť staveniska, predbežne nenárokujú (napr. pre zimný ohrev stavebných konštrukcií resp. na vykúrenie priestorov dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska).

Oplotenie navrhovaného staveniska

Pre zabezpečenie fyzického oddelenia stavebných činností, realizovaných na ploche navrhovaného staveniska od verejných priestorov, vybraný dodávateľ stavby osadí, po obvode majetkovo-právne vysporiadaných pozemkov investora stavby nepriehľadné oplotenie. Materiál oplotenia ako i spôsob jeho uchytenia upresní ďalší stupeň projektového riešenia. Súčasťou oplotenia bude i vstup na stavenisko s umiestnenou ostrahou (vrátnicou).

Osvetlenie navrhovaného staveniska

Zabezpečenie kontinuálnosti navrhovaných technologických procesov na stavbe a zabezpečenie ostrahy staveniska si vyžiada, v miestach určených vybraným dodávateľom stavby, umiestniť dočasné staveniskové (pravdepodobne výbojkové) osvetlenie. Min. výška osvetľovacích telies 3,00 m. Polohu, počet a spôsob uchytenia upresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. dodávateľ stavby, do zahájenia prác. Predbežne bolo navrhnuté osvetlenie staveniska realizovať pomocou svietidiel o výkone min. 500,00 W, uchytených na konštrukcii hlavných dvíhacích mechanizmov (stavebných žeriavov).

Navrhované dodávateľské zabezpečenie stavby

Spevnené plochy pre zriadenie operatívnych skládok materiálu (skládky tehál, prefabrikátov, debnenia, výstuže a pod.), drobného stavebného materiálu (plechové sklady), pre zriadenie sociálneho zázemia dodávateľa stavby (Varioconty), navrhujeme rezervovať v hraniciach riešeného územia t.j. na ploche navrhovaného spoločného staveniska. Rozsah a polohu, vybraným dodávateľom nárokovateľného sociálneho a skladového zázemia navrhovaného staveniska, upresní ďalší stupeň projektovej prípravy, výkres Situácie zariadenia staveniska (POV).

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.

Počet bytov A3	1289
Počet apartmánov A3	99
Celkový počet A3	1388
Počet hotelové izby A5	215
Počet obyvateľov A3	3272
Počet normatívnych osôb A5	293

Zásobovanie vodou

Pôvodne hodnotené 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 požiarňami hydrantami. Zdrojom vody bol navrhovaný rozvod vody, ktorý mali tvoriť zakruhované potrubia profilov DN200 až DN300 pripojené na navrhované rozvody vody v lokalite A. Navrhované vodovodné potrubia mali byť pripojené na existujúce vodovody DN 400 a DN 800. Všetky vodovodné potrubia mali byť zakruhované.

V celej lokalite A sa počítalo s ročnou spotrebou vody 134 825 m³. Pre obyvateľov bola počítaná spotreba 145 l na jedného obyvateľa za jeden deň, teda rovnako ako je špecifická spotreba vody na jedného obyvateľa aj v predkladanom návrhu.

Predchádzajúca (deviata) zmena navrhovanej činnosti

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

Celkovo sa uvažuje s jednou prípojkou DN80 a šiestimi prípojkami DN150 v zmysle hydrotechnických výpočtov.

Na prípojke DN80 bude osadená vodomerná šachta s vnútornými rozmermi $\text{š} \times \text{dl} \times \text{v} = 1400 \times 2800 \times 1800 \text{ mm}$ s fakturačným meraním spotreby. Za vodomernou šachtou pokračuje rozvod vody areálovým vodovodom. V prípade prípojok DN150 bude ich kapacita zohľadňovať osadenie nadzemného požiarneho hydrantu DN150. Požiarne hydranty budú osadené až za vodomernou šachtou, teda až za meraním. Na meranie odobratej vody z verejného vodovodu bude pri týchto troch prípojkách vo vodomernej šachte osadený združený vodomer. Združený vodomer sa skladá z hlavného vodomeru, ktorý meria veľké množstvá pretečenej kvapaliny (v prípade prevádzky požiarneho nadzemného hydrantu) a vedľajšieho vodomeru, ktorý meria množstvo pretečenej kvapaliny s malým prietokom (bežná spotreba vody v bytovom dome).

Vodomerné prípojky budú navrhnuté v zmysle STN 736005 a ON 75 54 1.

Prípojky vodovodu budú budované postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba prípojok rozdelená na 7 podobjektov nasledovne:

SO 10.01 – vodovodná prípojka „A“

SO 10.02 – vodovodná prípojka „B“

SO 10.03 – vodovodná prípojka „C“

SO 10.04 – vodovodná prípojka „D“

SO 10.05 – vodovodná prípojka „E“

SO 10.06 – vodovodná prípojka „E1“

SO 10.07 – vodovodná prípojka „A5“

V areáli navrhovanej zóny sa uvažuje s miestnym rozvodom úžitkovej vody, ktorý bude využívaný pre zásobovanie polievacích systémov (trávnaté plochy, stromy a kríky).

Bude slúžiť ako primárny rozvod úžitkovej vody pre potreby zavlažovania, ktorý bude vybudovaný z potrubí HDPE (PN10, SDR17) 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 až predmetom poslednej etapy v rámci objektu SO 07.

Podrobne je riešenie opísané v dokumentácii v prílohe VI.4 predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti**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.

Výpočet priemernej dennej potreby vody je uvedený v prílohe č. 1 nasledovne: $Q_p = Q_{\text{šp}} \times \text{počet obyvateľov (počet zamestnancov)}$ liter.deň-1

Špecifická potreba vody pre bytový fond

- Byt ústredne vykurovaný s ústrednou prípravou teplej vody a vaňovým kúpeľom:

145 liter.osoba-1.deň-1

Občianska a technická vybavenosť

- Uvažovaná bola priemerná potreba vody na zamestnanca nasledovne:

60 liter.osoba-1.deň-1

Výpočet maximálnej dennej potreby vody a maximálnej hodinovej potreby vody je uvedený v prílohe č. 2 nasledovne:

Maximálna denná potreba vody: $Q_m = Q_p \times k_d$ Q_p je priemerná denná potreba vody

k_d je súčiniteľ dennej nerovnomernosti (2,0)

Maximálna hodinová potreba vody: $Q_h = Q_m \times k_h$ Q_p je maximálna denná potreba vody

k_h je súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti (2,1)

Tab. č. III.2-4 Bilancia potreby pitnej vody

objekt	Počet obyvateľov	Počet zamestnancov	Počet návštevníkov	Potreba vody								Požiar	Celková potreba vody	DN pripojky
				Priemerná denná		Max. denná		Max. hodinová		Ročná potreba vody				
				l/d	l/s	l/d	l/s	l/h	l/s	m3/rok				
A	617	6	8	91 495	1,06	182 990	2,12	16 012	4,45	33 396	18,00	22,45	150	
B	627	6	8	92 945	1,08	185 890	2,15	16 265	4,52	33 925	18,00	22,52	150	
C	617	6	8	91 495	1,06	182 990	2,12	16 012	4,45	33 396	18,00	22,45	150	
D	625	6	8	92 655	1,07	185 310	2,14	16 215	4,50	33 819	18,00	22,50	150	
E	617	6	8	91 495	1,06	182 990	2,12	16 012	4,45	33 396	18,00	22,45	150	
E1	170	2	20	27 840	0,32	55 680	0,64	4 872	1,35	10 162	18,00	19,35	150	
A5	365	10	15	56 550	0,65	113 100	1,31	9 896	2,75	20 641	3,00	5,75	80	
spolu	3638	42	75	544 475	6,30	1 088 950	12,60	95 283	26,47	198 733	-	-	-	

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

Celkovo sa uvažuje s jednou prípojkou DN80 a šiestimi prípojkami DN150 v zmysle hydrotechnických výpočtov v predchádzajúcej tabuľke.

Na prípojke DN80 bude osadená vodomerná šachta s vnútornými rozmermi $\varnothing \times dl \times v = 1400 \times 2800 \times 1800 \text{ mm}$ s fakturačným meraním spotreby. Za vodomernou šachtou pokračuje rozvod vody areálovým vodovodom. V prípade prípojok DN150 bude ich kapacita zohľadňovať osadenie nadzemného požiarneho hydrantu DN150. Požiarne hydranty budú osadené až za vodomernou šachtou, teda až za meraním. Na meranie odobratej vody z verejného vodovodu bude pri týchto troch prípojkách vo vodomernej šachte osadený združený vodomerný. Združený vodomerný sa skladá z hlavného vodomerného, ktorý meria veľké množstvá pretečenej kvapaliny (v prípade prevádzky požiarneho nadzemného hydrantu) a vedľajšieho vodomerného, ktorý meria množstvo pretečenej kvapaliny s malým prietokom (bežná spotreba vody v bytovom dome). Vodomerné prípojky budú navrhnuté v zmysle STN 736005 a ON 75 54 1.

OBJEKT SO 11 – ÚŽITKOVÝ VODOVOD

Úžitkový vodovod bude budovaný postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba úžitkového vodovodu rozdelená na 7 podobjektov nasledovne:

SO 11.01 – úžitkový vodovod pre SO 01 SO 11.02 – úžitkový vodovod pre SO 02 SO 11.03 – úžitkový vodovod pre SO 03 SO 11.04 – úžitkový vodovod pre SO 04 SO 11.05 – úžitkový vodovod pre SO 05 SO 11.06 – úžitkový vodovod pre SO 06 SO 11.07 – úžitkový vodovod pre SO 07.

V areáli navrhovanej zóny sa uvažuje s miestnym rozvodom úžitkovej vody, ktorý bude využívaný pre zásobovanie polievacích systémov (trávnaté plochy, stromy a kríky).

Bude slúžiť ako primárny rozvod úžitkovej vody pre potreby zavlažovania, ktorý bude vybudovaný z potrubí HDPE (PN10, SDR17) 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 radiacej 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 až predmetom poslednej etapy v rámci objektu SO 07.

Poznámka: S odberom úžitkovej vody pre komunálne účely v bytových objektoch sa neuvažuje.

V rámci stavebného objektu je riešený návrh zdroja úžitkovej vody (studňa, vrátane návrhu strojnotechnologického zariadenia čerpacej techniky) a návrh hlavných distribučných rozvodov k jednotlivým odberným miestam na území zóny.

OBJEKTY SO - 01, SO - 02, SO - 03, SO - 04, SO - 05 - VNÚTORNÝ VODOVOD

Rozvod vody - Do jednotlivých objektov budú privedené prípojky studenej vody príslušnej dimenzie pre socialno - hygienické a požiarne účely. Každý objekt bude mať jedno centrálné meranie vody . Hlavný rozvod pitnej vody pre každý objekt bude vstupovať do objektu, kde bude vysadená odbočka pre druhé tlakové pásmo. Bude tam osadená prerušovacia nádrž s objemom 3m³ a následne automatická tlaková stanica. Táto bude slúžiť pre vodu na pitné, sociálno hygienické a požiarne účely. Rozvod vody bude následne pokračovať do VST a do jednotlivých navrhovaných stúpačiek vody. Na päte každej stúpačky sa osadia uzatváracie ventily. Pre II. Tlakové pásmo bude zo suterénu vedená jedna stúpačky vody a v 12. nadzemnom podlaží je navrhnutý nový ležatý rozvod k jednotlivým stúpačkám.

Príprava a ohrev teplej vody - je riešená centrálnym ohrevom vody v navrhovanej VST, ktorá bude umiestnená v suteréne. Odtiaľ bude rozvod teplej vody a cirkulácie vedený k jednotlivým stúpačkám vody. Pre teplú vodu a cirkuláciu II. Tlakového pásma je navrhnutá automatická tlaková stanica a vedená bude spolu zo studenou vodou.

Požiarne hydranty - podľa projektu PO budovy budú v objekte umiestnené vnútorné požiarne skrine s hadicovým zariadením D25 (NOHA hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou) s dĺžkou hadice 30 metrov. Vnútorň rozvod požiarnej vody bude napojený na jednotný rozvod vody cez samostatný uzáver vody so spätným šupátkom a prerušovačom vodného prúdu. Prevádzkový pretlak v požiarňom vodovodnom potrubí musí byť najmenej 0,2MPa v najvyššom mieste osadenia nástenného hydrantu pre obe tlakové pásma. Automatická tlaková stanica pre studenú vodu bude napojená na dva nezávislé elektrické zdroje.

OBJEKT SO - 06 - VNÚTORNÝ VODOVOD

Rozvod vody – Do objektu bude privedená prípojka studenej vody DN80 pre socialnohygienické a požiarne účely.. Rozvod vody bude následne pokračovať k jednotlivých navrhovaných stúpačiek vody. Na päte každej stúpačky sa osadia uzatváracie ventily.

Príprava a ohrev teplej vody - je riešená centrálnym ohrevom vody v navrhovanej VST. Odtiaľ bude rozvod teplej vody a cirkulácie vedený k jednotlivým stúpačkám vody.

Požiarne hydranty - podľa projektu PO budovy budú v objekte umiestnené vnútorné požiarne skrine s hadicovým zariadením D25 (NOHA hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou) s dĺžkou hadice 30 metrov . Vnútorň rozvod požiarnej vody bude napojený na jednotný rozvod vody cez samostatný uzáver vody so spätným šupátkom a prerušovačom vodného prúdu.

ZÓNA A5 SO - 07 VNÚTORNÝ VODOVOD

Rozvod vody - Do objektu bude privedená prípojka studenej vody DN150 pre socialnohygienické a požiarne účely. Hlavný rozvod pitnej vody bude vstupovať do objektu, kde bude vysadená odbočka pre druhé tlakové pásmo. Bude tam osadená prerušovacia nádrž s objemom 3m³ a následne automatická

tlaková stanica. Táto bude slúžiť pre vodu na pitné, sociálno hygienické a požiarne účely. Rozvod vody bude následne pokračovať do VST a do jednotlivých navrhovaných stúpačiek vody. Na päte každej stúpačky sa osadia uzatváracie ventily. Pre II. Tlakové pásmo bude zo suterénu vedená jedna stúpačky vody a v 12. nadzemnom podlaží je navrhnutý nový ležatý rozvod k jednotlivým stúpačkám.

Príprava a ohrev teplej vody - je riešená centrálnym ohrevom vody v navrhovanej VST, ktorá bude umiestnená v suteréne. Odtiaľ bude rozvod teplej vody a cirkulácie vedený k jednotlivým stúpačkám vody. Pre teplú vodu a cirkuláciu II. Tlakového pásma je navrhnutá automatická tlaková stanica a vedená bude spolu so studenou vodou.

Požiarne hydranty - podľa projektu PO budovy budú v objekte umiestnené vnútorné požiarne skrine s hadicovým zariadením D25 (NOHA hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou) s dĺžkou hadice 30 metrov . Vnútorný rozvod požiarnej vody bude napojený na jednotný rozvod vody cez samostatný uzáver vody so spätným šupátkom a prerušovačom vodného prúdu. Prevádzkový pretlak v požiarnom vodovodnom potrubí musí byť najmenej 0,2MPa v najvyššom mieste osadenia nástenného hydrantu pre obe tlakové pásma. Automatická tlaková stanica pre studenú vodu bude napojená na dva nezávislé elektrické zdroje.

Ohrev teplej vody v objekte CTZ

Ohrev teplej vody bude prebiehať v objektových OST prostredníctvom dodávky tepla z CTZ. Odovzdávacie stanice tepla v objektoch SO-1 až SO-7, objekty „POP“ budú napojené na rozvody tepla sústavy centralizovaného zásobovania teplom vedené z CTZ do zásobovaných objektov. V jednotlivých objektových OST bude navrhnutá zostava výmenníkov tepla pre prietokový ohrev teplej vody (TV) a akumulčné nádrže TV. Sústava bude rozdelená na dve tlakové pásma.

Objekt CTZ

V blízkosti pozemku investora sa nachádza verejný vodovodný rad DN400, z ktorého bude napojený pozemok investora navrhovanou prípojkou vody DN100, HDPE Ø110. Hĺbku zaústenia je potrebné prispôbiť hĺbke existujúcim verejným sieťam. Napojenie na verejný vodovodný rad bude vykonané pomocou vsadenia univerzálneho navrtavacieho pásu s uzáverom. Na navrhovaný uzáver sa osadí zemná súprava s poklopom. Navrhovaná prípojka vody DN100 bude ukončená v navrhovanej železobetónovej vodomernej šachte. Vodomerná šachta je osadená na pozemku investora. Vodomerná šachta bude prefabrikovaná s vnútornými rozmermi min. 3100/1400/1800 a so vstupným otvorom 600x600 mm a s komínom. Komín bude obsahovať kapsovú stúpačku. Vstup do šachty je zabezpečený vstupným liatinovým poklopom. Poklop šachty je riešený ako pojazdný do 12,5 t a je uzamykateľný. Prestupy potrubia cez steny šachty budú utesnené proti podzemnej vode. Vo vodomernej šachte bude osadená navrhovaná vodomerná zostava s fakturačným vodomerom pre daný objekt. Navrhovanú vodomernú šachtu je nutné výškovo prispôbiť výške vodovodnej prípojky. Od navrhovanej vodomernej šachty bude vedený areálový rozvod vody. Areálový rozvod vody pre navrhovaný objekt bude vyhotovený z rúr HDPE.

Vodovodné potrubie bude vedené v ryhe, uložené do 10 cm lôžka z piesku, obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20 mm. Minimálny spád 0,3%. Potrubie je nutné uložiť v nezámrznej hĺbke. Výkop bude zasypaný zeminou z výkopu, pod spevnenými plochami zo štrkodrvou so zhutnením a následne sa zrealizuje spätná úprava terénu.

Potrubie bude opatrené identifikačným vodičom s prierezom 4 mm² s ochranným povlakom z PVC. K potrubiu sa prichytí dvojnásobným ovinutím samolepiacou páskou vo vzdialenosti cca 1,5 m. Trasa potrubia uloženého v zemi bude vyznačená výstražnou fóliou.

Zemné práce je nutné vykonať v zmysle STN 73 3050. Z hľadiska bezpečnosti práce je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy uvedené vo vyhláske č. 147/2013 zo dňa 01.07.2013.

Výkopové práce sa budú realizovať na základe nivelety v pozdĺžnom profile strojne a pri križovaní a súbehu s iným potrubím ručne.

Pred zásypom potrubia sa vykoná tlaková skúška potrubia. Uloženie a montáž potrubia sa vykoná podľa pokynov a technologického postupu výrobcu. Po ukončení všetkých prác na vodovode sa prevedie preplach a dezinfekcia vodovodného potrubia.

Pri súbehu a križovaní podzemných inžinierskych sietí je potrebné dodržiavať minimálne dovolené vzdialenosti podľa STN 73 6005.

Ročná potreba vody pre objekt CTZ

$$Q_r = d \cdot Q_p \text{ (l/rok)}$$

Q_p – priemerná denná potreba vody (l/d)

d – počet pracovných dní v roku ($d = 365$ dní)

$$Q_r = d \cdot Q_p$$

$$Q_r = 365 \cdot 120$$

$$Q_r = 43\,800 \text{ l/rok} = 43,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

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 (deviata) zmena navrhovanej činnosti

Najbližší plynovod je na západnej strane územia, odkiaľ bude majiteľom siete predĺžený uličný plynovod D315, 300 kPa. Tento plynovod bude vedený po južnej strane záujmového územia a ďalej stúpne na sever medzi zónou A3 a A5. Ďalej sa bude trasa plynovodu uberať do východnej časti územia, až na koniec zóny A5. V tomto plynovode budú napojené všetky objekty. V zóne A3 bude päť polyfunkčných objektov a jeden objekt občianskej vybavenosti. V zóne A5 bude objekt občianskej vybavenosti.

Vo všetkých objektoch bude plyn využívaný na vykurovanie a prípravu TUV.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Lokalita, v ktorej sa uvažuje s novým investičným zámerom, výstavbou Južného mesta, zóny A3 a A5, v súčasnosti nie je zásobovaná plynom.

Najbližší plynovod je na západnej strane územia, odkiaľ bude majiteľom siete predĺžený uličný plynovod D315, 300 kPa. Tento plynovod bude vedený po južnej strane záujmového územia a ďalej stúpne na sever medzi zónou A3 a A5. Ďalej sa bude trasa plynovodu uberať do východnej časti územia, až na koniec zóny A5. V tomto plynovode budú napojené všetky objekty. V zóne A3 bude päť polyfunkčných objektov a jeden objekt občianskej vybavenosti. V zóne A5 bude objekt občianskej vybavenosti.

Pripojenie plynovodu po slepé odbočenie je skolaudované. Z časti budú prípojky umiestnené s etapou A3 +A5 podľa koordinačnej situácie.

Objekt CTZ

Pred novonavrhovaným objektom centrálného tepelného zdroja je vedený v komunikácii verejný stredotlaký plynovod STL2 dimenzie D160, materiál PE, tlak do 300kPa.

Presný spôsob napojenia sa určí po odkopaní existujúceho plynovodu DN200 v bode napojenia za prítomnosti, alebo po dohode s prevádzkou SPP distribúcia.

Pripojovací plynovod je vedený od napojovacieho bodu priamo do skrinky merania plynu. Pripojovací plynovod bude ukončený guľovým uzáverom v skrinke merania plynu, ktorá bude umiestnená tak, aby bola prístupná verejne prístupného miesta pred oplotením areálu. Spádovanie pripojovacieho plynovodu bude do existujúceho plynovodu DN200, prechodový kus PE-ocel' – D110/DN100 pred vstupom pripojovacieho plynovodu do skrinky merania. V skrinke bude osadený, ako už bolo spomenuté hlavný uzáver pripojovacieho plynovodu – guľový uzáver DN100.

Presný spôsob napojenia sa určí po dohode s prevádzkou Energy One - v projekte navrhujeme napojenie pomocou tvarovky SA 160/90 a AVK uzáveru D90 napojenie previesť pod tlakom.

AVK uzáver sa opatrí zemnou úpravou a poklopom.

STL plynová prípojka je napojená kolmo na verejný plynovod a vedená až k objektu, pred ktorým sa prevedie 90° lom osadí prechodový kus PE90/DN80 a prípojka DN80 stúpne do plynomerne kde bude nad podlahou ukončená hlavným uzáverom plynu.

PO trase sa včasti prípojky kde je vzdialenosť od elek. stĺpa menšia ako 2 metre osadí do chránčky D125 dĺžky 2 metre.

Plynová prípojka je vedená v hĺbke s minim. krytím 1 meter.

Novonavrhovaný pripojovací STL plynovod – plynová prípojka:

dimenzia	D90	DN80
tlak	STL2 - 300kPa	STL2 - 300kPa
materiál	PE100 SDR17,6	ocel' 11 353.1
dĺžka	27,6 m	2m (po HUP v plynomerni)
sklon	0,5%	

Meranie plynu – je súčasťou PD E3.3 - OPZ :

Meranie plynu bude prevedené v plynomerni.

Meranie plynu bude prevedené rotačným plynomerom G160 – DN100 na rozvode 300kPa, s prepočítavačom MacBAT. Pred plynomer sa osadí axiálny kompenzátor. Pre plynomer sa prevedie obtokové potrubie s guľovým uzáverom DN80. V plynomerni sú osadené ďalšie armatúry, filter, uzatváracie klapky, teplomer, manometre. Doregulovanie plynu sa prevedie rovnako v plynomerni z tlaku 300kPa na 30kPa je riešené samostatnou regulačnou radou pre plynové kotle a samostatne pre kogeneračné jednotky. Rovnako sú osadené dva samostatné bezpečnostné uzávery – pre plynové kotle a kogeneračné jednotky.

Plynomer bude opatrený elektronickým prepočítavačom pretečeného plynu – zapojenie rieši projekt elektro. Plynomerňa ako aj OPZ musia byť vodivo pospojované a uzemnené – rovnako rieši projekt elektro.

Pred zhotovením realizačného projektu musí byť prevedené zameranie a vytýčenie všetkých podzemných sietí, káblov a prípojok v trase novej plynovej prípojky.

Výkop pri križovaniach s existujúcimi podzemnými sieťami, potrubiami káblami previesť ručne.

Plynovod bude vedený v zemi v koordinácii s existujúcimi podzemnými sieťami a pri dodržaní STN 73 6005 – priestorová norma, rovnako musí byť dodržaná min. vzdialenosť 2m od objektu.

Projekt STL plynovodu je vypracovaný podľa normy STN EN 12007-01, STN EN 12007-02, STN-EN 12327.

V objekte centrálného tepelného zdroja sú osadené tieto plynové zariadenia:

1.NP

KOGENERAČNÁ JEDNOTKA VIESSMANN VITOBLOC 200 typ EM 430/580 - 2 ks

435 kWe/581+33 kWt, Spotreba paliva pre jednu KGJ 1169 kW

Max. spotreba plynu za hodinu – 2 ks á 1169kW = 2 x 110,8 = 221,6 m3/hod

Ročná spotreba plynu = 1 492 360,46 m3/rok

z toho v lete 505 768,63 m3/rok

2.NP

Nízkoteplotný plynový kotol Viessmann VITOMAX LW, typ M60A - 3 ks

- menovitý tepelný výkon.....1100 kW

Max. spotreba plynu za hodinu – 3 kotly á 1100kW = 3 x 121,4 = 364,2 m3/hod

Ročná spotreba plynu = 159 027,12 m3/rok

z toho v lete 0 m3/rok

Celková potreba zemného plynu:

- maximálny hodinový odber zemného plynu: 1111,5 m3/h

- celková spotreba zemného plynu je cca 2 239 600 m3/rok

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 (deviata) zmena navrhovanej činnosti

Objekty budú budované postupne v etapách tak z tohto dôvodu je výstavba kotolní rozdelená na 7 prevádzkových celkov podľa objektov :

PS - 01 KOTOLŇA SO-01

PS - 02 KOTOLŇA SO-02

PS - 03 KOTOLŇA SO-03

PS - 04 KOTOLŇA SO-04

PS - 05 KOTOLŇA SO-05

PS - 06 KOTOLŇA SO-06

PS - 07 KOTOLŇA SO-07

VYKUROVANIE - ZONA A3

STAVEBNÉ OBJEKTY SO – 01 (A), SO- 02 (B), SO – 03 (C), SO- 04 (D), SO- 05 (E) Tepelná pohoda v objekte bude zabezpečená integrovaným systémom vykurovania a s efektívnou aplikáciou regulačnej

techniky. Návrh teplofikácie objektu zodpovedá technickým požiadavkám na štandard vykurovania pre riešený objekt.

Ako zdroj tepla je navrhnutá samostatná nízkotlaká plynová kotolňa II. kategórie umiestnená v samostatnej technickej miestnosti v polozapustenom suterénnom priestore 0,5 PP určenej výhradne pre tieto účely. Zdroj tepla navrhujeme riešiť tromi kotlovými kondenzačnými jednotkami VIESSMANN Vitocrossal 300 CT3U - 630 so samostatným dymovodom a komínom pre každý kotol, výkon 3 x 575 kW pri teplotnom spáde 80/60°C, max. pretlak 0,6MPa, zemný plyn 3x62,5 m3h-1 (187,5 m3h-1). Inštalovaný výkon 1725 kW.

STAVEBNÝ OBJEKT SO – 06 (E1) PS - 06

Tepelná pohoda v objekte Pavilón E1 obytného súboru Južné Mesto v Bratislave bude zabezpečená integrovaným systémom vykurovania a s efektívnou aplikáciou regulačnej techniky. Návrh teplofikácie objektu zodpovedá technickým požiadavkám na štandard vykurovania pre riešený objekt, v zmysle požiadavky investora a v stupni – dokumentácia pre územné rozhodnutie.

Ako zdroj tepla je navrhnutá samostatná nízkotlaká plynová kotolňa III. kategórie umiestnená v samostatnej technickej miestnosti na 1.NP určenej výhradne pre tieto účely. Zdroj tepla navrhujeme riešiť dvomi kotlovými kondenzačnými jednotkami VIESSMANN Vitodens 200W 45 kW so spoločným kaskádovým dymovodom a komínom pre oba kotly, výkon 2 x 40,7 kW pri teplotnom spáde 80/60°C, max. pretlak 0,6MPa, zemný plyn 2x4,5 m3h-1 (spolu 9,0 m3h-1). Inštalovaný výkon 90 kW.

VYKUROVANIE - ZONA A5

STAVEBNÝ OBJEKT SO – 07(A5) PS - 07

Tepelná pohoda v objekte A5 obytného súboru Južné Mesto v Bratislave bude zabezpečená integrovaným systémom vykurovania a s efektívnou aplikáciou regulačnej techniky.

Ako zdroj tepla je navrhnutá samostatná nízkotlaká plynová kotolňa II. kategórie umiestnená v samostatnej technickej miestnosti na 1.NP určenej výhradne pre tieto účely. Zdroj tepla navrhujeme riešiť dvomi kotlovými kondenzačnými jednotkami VIESSMANN Vitocrossal 300 CT3U - 630 so samostatným dymovodom a komínom pre každý kotol, výkon 2 x 575 kW pri teplotnom spáde 80/60°C, max. pretlak 0,6MPa, zemný plyn 2x62,5 m3h-1 (125 m3h-1). Inštalovaný výkon 1150 kW.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

TEPLOVOD

Trasa teplovodu

Projektová dokumentácia rieši návrh etapizácie trasy teplovodu v navrhovaných III. etapách teplovodného rozvodného systému v etape I. sa jedná o hlavnú trasu teplovodu pre napojenie navrhovaných objektov SO.01A až SO.07A. Objekty sú riešené ako novostavby. Ako podklad pre vypracovanie projektovej dokumentácie slúžila projektová dokumentácia architektúry a individuálne požiadavky investora. Rozsah dodávky teplovodného rozvodného systému je rozdelený na jednotlivé etapy. V projektovej dokumentácii je riešená trasa teplovodu v navrhovaných III.etapách , v etape II. ide o výhľadovú trasu teplovodu pre objekty N1,N2,N3.

Rozsah teplovodného rozvodného systému začína napojením pri zdroji tepla a ukončený je na hranici etapy sekčnými uzávermi v nadzemnom chránenom objekte s uzatváraním odzdušnením a vypúšťaním , pre ďalšie pokračovanie trasy teplovodu, podľa časovej etapizácie.

Pripojovací bod

Teplovodné rozvody budú napojené na zdroj tepla v objekte CZT a objekte POP , ktoré sú súčasťou samostatnej PD - projektovej dokumentácie.

Charakteristické údaje:

teplota vody v zime 80/45 a 70/50 °C

menovitý tlak PN6

max. prevádzkový tlak 600 kPa

potrubie NRG Premio a NRGflex FibreFlex , riešený ako hybridný systém teplovodu : NRG Premio oceľové predizolované potrubie a NRG FibreFlex plastové predizolované potrubie

Tepelná bilancia objektov

Potreba tepla pre vykurovanie je stanovená podľa STN EN 12831. Výpočtová vonkajšia teplota je - 11°C pre oblasť Bratislava. V zmysle STN 73 0540–2:2012, platné od 1.1.2021, musia byť minimálne dodržané Súčinitele prechodu tepla, aby boli dosiahnuté energetické požiadavky pre posudzovaný objekt na cieľové odporúčané hodnoty podľa STN 705040.

Popis riešenia

Zdroj tepla

Zdroj tepla č.1 je situovaný v 1.PP a 1.NP objektu CZT a zdroj tepla č.2 je jestvujúca plynová kotolňa v objekte POP , ktorých prepojenie je navrhované v ďalších fázach výstavby.

Teplovodný rozvodný systém

Projektová dokumentácia rieši návrh etapizácie trasy teplovodu v navrhovaných III. etapách teplovodného rozvodného systému v etape I. sa jedná o hlavnú trasu teplovodu pre napojenie navrhovaných objektov SO.01A až SO.07A. Objekty sú riešené ako novostavby. Ako podklad pre vypracovanie projektovej dokumentácie slúžila projektová dokumentácia architektúry a individuálne požiadavky investora. Rozsah dodávky teplovodného rozvodného systému je rozdelený na jednotlivé etapy. V projektovej dokumentácii je riešená trasa teplovodu v navrhovaných III. etapách , v etape II. ide o výhľadovú trasu teplovodu pre objekty N1,N2,N3.

Z CTZ bude vedená samostatná vetva rozvodu potrubí sústavy CZT smerom do existujúcej zóny B1, ako časť potrubného prepojenia navrhovaného CTZ (EC-1) s plánovaným druhým CTZ (EC-2).

Rozsah teplovodného rozvodného systému začína napojením pri zdroji tepla a ukončený je na hranici etapy sekčnými uzávermi v nadzemnom chránenom objekte s uzatváraním odvzdušnením a vypúšťaním , pre ďalšie pokračovanie trasy teplovodu, podľa časovej etapizácie.

Pripojovací bod

Teplovodné rozvody budú napojené na zdroj tepla v objekte CZT a objekte POP.

Trasa teplovodu je navrhovaná systémom BTV - Bezkanálové tepelné vedenia , potrubie v navrhovanej trase teplovodu a v trase medzi objektmi bude vedené v zemi.

Všetky potrubia sú navrhnuté so signalizačným vodičom, ktoré sú navzájom pospájané a ukončené v jednotlivých priestoroch kotolní. Spoločnosť NRG Flex ponúka kompletný konštrukčný systém predizolovaných potrubí vrátane tvaroviek a kotvení. Potrubie FibreFlex bude vyhotovené so štandardnou izoláciou vhodnou pre bežné klimatické podmienky.

Charakteristické údaje:

teplota vody v zime CZT 80/45 a POP 70/50 °C

menovitý tlak PN6

max. prevádzkový tlak 600 kPa

potrubie NRG Premio a NRGflex FibreFlex , riešený ako hybridný

Objekt CTZ

Vykurovanie:

Vykurovanie je realizované prostredníctvom odpadového tepla z plynových kotlov.

Postupnosť pripájania jednotlivých lokalít ku Energocentrum-1 (CTZ)

Cieľový stav - Energocentrum-1 (CTZ) bude dodávať teplo do lokalít A4 (POP), A3-A5, A2, A1. Ďalšie zóny (AB1, B1, B3-B4) budú zásobované teplom prechodne, resp. dočasne.

Bilancie potreby tepla

Tab. č. III.2-5 Prehľad spotreby tepla zásobovaných objektov

Prehľad spotreby tepla zásobovaných objektov									
Popis odberného miesta		ročná		návrhový príkon			byty		
		VYK+VZT	TV	VYK+VZT*	TV**		plocha	počet	obyt.
por.č.	názov / adresa	kWh	kWh	kW	kW	kW	m2	ks	ks
1	SO-01	640 000,0	365 000,0	400,0	250,0		18 338,3	271	662
2	SO-02	640 000,0	365 000,0	400,0	250,0		18 338,3	271	662
3	SO-03	640 000,0	365 000,0	400,0	250,0		18 338,3	271	662
4	SO-04	640 000,0	365 000,0	400,0	250,0		18 338,3	271	662
5	SO-05	640 000,0	365 000,0	400,0	250,0		18 338,3	271	662
6	SO-06	160 000,0	90 000,0	100,0	80,0		4 532,0	68	170
7	SO-07	310 000,0	180 000,0	180,0	100,0		8 942,0	120	293
8	POP_SO-010_G1	320 000,0	180 000,0	180,0	120,0		9 064,7	122	290
9	POP_SO-011_G2	320 000,0	180 000,0	180,0	120,0		9 064,7	122	290
10	POP_SO-012_G3	320 000,0	180 000,0	180,0	120,0		9 064,7	134	300
11	N1 SO 01	680 000,0	390 000,0	380,0	220,0		19 500,0	222	572
12	N2 SO 02	805 000,0	460 000,0	440,0	260,0		23 000,0	286	721
13	N3 SO 03.1, N3 SO 03.2	930 000,0	530 000,0	510,0	300,0		26 500,0	314	821
Spolu		7 045 000	4 015 000	0	4 150	2 570	201 360	2 743	6 767

Celková ročná potreba tepla pre objekty SO-01 až SO-07 je súčet hodnôt stĺpcov VYK+VZT (kWh) a TV (kWh) pre tieto objekty.

Objekt	VYK+VZT (kWh)	TV (kWh)
SO-01	640 000,0	365 000,0
SO-02	640 000,0	365 000,0
SO-03	640 000,0	365 000,0
SO-04	640 000,0	365 000,0
SO-05	640 000,0	365 000,0
SO-06	160 000,0	90 000,0
SO-07	310 000,0	180 000,0

Výpočet:

VYK+VZT celkom:

$$640000 \times 5 + 160000 + 310000 = 3200000 + 160000 + 310000 = 3670000 \text{ kWh}$$

TV celkom:

$$365000 \times 5 + 90000 + 180000 = 1825000 + 90000 + 180000 = 2095000 \text{ kWh}$$

Výroba tepla pre cieľový stav (15 780 MWh/rok) (z toho 13 800 MWh/rok spaľovaním zemného plynu (KGJ + plyn. kotly)) + výroba elektriny (5 672 MWh/rok).

Celkový návrhový príkon v palive pre spotrebiče na spaľovanie zemného plynu (KGJ + plyn. kotly) 21 500 MWh/rok.

Mestská časť Bratislava-Petržalka (ďalej len „mestská časť“), ako vecne príslušný správny orgán podľa § 31 písm. a) zákona č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o tepelnej energetike“) v spojení s § 27 ods. 1 zákona 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov a Čl. 46 ods. 2 písm. e) Štatútu hlavného mesta Slovenskej republiky

Bratislavy v znení jeho dodatkov, konajúci vo veci žiadosti o vydanie osvedčenia na výstavbu sústavy tepelných zariadení alebo jej časti pre „**JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3 +A5**“ zo dňa 22.009.2023 vydala listom č. 69/2024/RŽP/37754/AŠ z dňa 25.6.2024 v súlade s § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov v spojení s § 13 ods. 3 a § 12 ods. 4 zákona o tepelnej energetike **o s v e d č e n í e p r e n a v r h o v a n ú s ú s t a v u t e p e l n ý c h z a r i a d e n í - j e v s ú l a d e s K o n c e p c i o u r o z v o j a h l a v n é h o m e s t a S l o v e n s k e j r e p u b l i k y B r a t i s l a v y v o b l a s t i t e p e l n e j e n e r g e t i k y.**

Zásobovanie elektrickou energiou

Pôvodne hodnotené riešenie

Požiadavky na odber elektrickej energie mali byť riešené prostredníctvom vybudovania nových transformovni 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 (deviata) zmena navrhovanej činnosti

OBJEKT SO – 17 VN ROZVODY (miestna distribúcia)

SO - 17.01 - VN PRÍPOJKA PRE TS1 - VN rozvod MDS od TS-A6 po TS1-MDS(A3/A5)

SO - 17.02 - VN PRÍPOJKA PRE TS2 - VN rozvod MDS od TS1-MDS (A3/A5) po TS2-MDS(A3/A5)

SO - 17.03 - VN PRÍPOJKA PRE TS3 - VN rozvod MDS od TS2-MDS (A3/A5) po TS3MDS(A3/A5)

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 daného miesta budú realizované 22kV (VN) rozvody pre distribučné transformačné stanice MDS.

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. ZSD is) osadená v rámci projektu : JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKA, sa vyvedie nový VN káblový rozvod - 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 TS1, TS2, TS3 - typ EH5 2x1000kVA.

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. Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005.

STAVEBNÉ OBJEKTY: SO01,SO02, SO03, SO04, SO05, SO06, SO07

Technické riešenie:

- prúdové a napäťové sústavy
 - 3 PEN str.,50 Hz, 230/400 V - TN-C,S
 - ochrana pred úrazom elektrickým prúdom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41.
 - v sústave 3 PEN str. 50 Hz 230/400 V - TN-C-S základná: samočinným odpojením od zdroja zvýšená: doplňujúcim pospájaním
 - ochrana pred úrazom el. prúdom živých častí podľa STN 33 2000-4-41.
 - v sústave 3 PEN str. 50 Hz 230/400 V - TN-C-S
- izolovaním živých častí zábranami alebo krytmi

osvetlenie bytov - žiarovkovými svietidlami (LED), kuchyňa 300lx, obývacia izba 300lx, kuchyňa 200lx, chodby 100lx, wc, kupelňa 200lx, spoločných priestorov bude riešené žiarivkovými svietidlami T9 1x58W na hodnotu 100-300 lx, osvetlenie ostatných

priestorov bude riešené interiérovými svietidlami na hodnotu 300 lx, osvetlenie zázemia interiérovými svietidlami podľa požiadavky užívateľ

núdzové osvetlenie bude zabezpečovať osvetlenie únikových komunikácií, zhromažďovacích priestorov a priestorov bez denného osvetlenia pri výpadku el.

energie. Svietidlá budú žiarivkové s vlastnými bezúdržbovými zdrojmi

Rozvody budú riešené v únikových komunikáciách a zhromažďovacích priestoroch káblami bezhalogénovými N2XH a v ostatných priestoroch káblami Cu pod omietkou a nad stropnými podhládmi rozvodné skrine budú umiestnené v technickom zázemí v rozvodniach a na chodbách spoločných priestorov.

Rozvodnice a rozvádzače budú oceľo-plechové

Bleskozvod bude pasívny riešený mrežovou sústavou so spoločným uzemnením. Uzemnenie bude riešené pásikom FeZn 30x4 uložené do základovej dosky objektu.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Z plánovanej transformačnej stanice riešenej v SO323 - TRAFOSTANICA TS-A6 (bod merania MDS vs. ZSD is) osadená v rámci projektu : JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKA, sa vyvedie nový VN káblový rozvod - 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 TS1, TS2, TS3 - typ EH5 3x1000kVA.

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. Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005.

Navrhovaný VN kábel bude typu NA2XS2Y 3x1x240 mm² .

Návrh VN káblového vedenia je zrejmý z výkresu – celkovej situácie - časti elektro.

SO - 17.1 - VN PRÍPOJKA PRE TS1

Projektovaný VN kábel od TS-A6 (SO323 - TRAFOSTANICA TS-A6 (bod merania MDS vs. ZSDis) (riešený v projekte pre UR - JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKÁ) sa v mieste zrejmom z celkovej situácie stavby rozreže a cez VN spojky typu POLJ 24/1x120-240 CEE01 naspojkuje na nový kábel 2x (3xNA2XS2Y 1x240 mm²), ktorý zaústi do novej transformačnej stanice TS1-JMA3A5 - VN rozvádzača pola 1 a 2. Navrhovaný 22 kV kábel bude uložený 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. Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005.

Navrhovaný VN kábel bude typu 2 x 3xNA2XS2Y 1x240.

SO - 17.2 - VN PRÍPOJKA PRE TS2

Projektovaný VN kábel od TS-A6 (SO323 - TRAFOSTANICA TS-A6 (bod merania MDS vs. ZSDis) (riešený v projekte pre UR - JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKÁ) sa v mieste zrejmom z celkovej situácie stavby rozreže a cez VN spojky typu POLJ 24/1x120-240 CEE01 naspojkuje na nový kábel 2x (3xNA2XS2Y 1x240 mm²), ktorý zaústi do novej transformačnej stanice TS2-JMA3A5 - VN rozvádzača pola 1 a 2. Navrhovaný 22 kV kábel bude uložený 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. Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005.

Navrhovaný VN kábel bude typu 2 x 3xNA2XS2Y 1x240.

SO - 17.3 - VN PRÍPOJKA PRE TS3

Projektovaný VN kábel od TS-A6 (SO323 - TRAFOSTANICA TS-A6 (bod merania MDS vs. ZSDis) (riešený v projekte pre UR - JUŽNÉ MESTO BRATISLAVA, ZÓNA A1 - 2. ETAPA, BRATISLAVA V – PETRŽALKÁ) sa v mieste zrejmom z celkovej situácie stavby rozreže a cez VN spojky typu POLJ 24/1x120-240 CEE01 naspojkuje na nový kábel 2x (3xNA2XS2Y 1x240 mm²), ktorý zaústi do novej transformačnej stanice TS2-JMA3A5 - VN rozvádzača pola 1 a 2. Navrhovaný 22 kV kábel bude uložený 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. Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005.

Navrhovaný VN kábel bude typu 2 x 3xNA2XS2Y 1x240.

Tab. č. III.2-6 Bilancia výkonov

BILANCIA VÝKONOV									
Stavebný objekt	Počet odberných miest (odber + 5xspol. Spotreba a vybavenosť)	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: $k = 0,2 + 0,8/odm \text{ z n}$
SO01 - Objekt A	265	15	3,74	0,249	3975	990,35	0,7	693	0,249
SO07 - Objekt A5	160	15	3,95	0,263	2400	631,79	0,7	442	0,263
SO02 - Objekt B	273	15	3,73	0,248	4095	1017,27	0,7	712	0,248
SO03 - Objekt C	265	15	3,74	0,249	3975	990,35	0,7	693	0,249
SO04 - Objekt D	273	15	3,73	0,248	4095	1017,27	0,7	712	0,248
SO05 - Objekt E	271	15	3,73	0,249	4065	1010,54	0,7	707	0,249
SO06 - Objekt F	71	15	4,42	0,295	1065	314,11	0,7	220	0,295
Spolu:	1507				22605	5657,57		4180	
		Užitková plocha	Pi/m2	Koeficient súčasnosti	Inštal príkon (kW)	Súčasný príkon (kW)	Medziobjektový koeficient		
SO06 - Objekt E1	1	1215	150,00	0,500	150,00	75,00	0,7	53	1,000
Spolu:	1508				22755,00			4233	

TS1	Objekt A (SO01)	ObjektA5 (SO07)	Spolu	Osadenie trafa 2x1000kVA = 2x800kW	Rezerva(kW)	Prepočet na odberné miesto (kW)	Počet odberov
2x1000kVA	693	442	1135	1600	465	2,67	425
TS2	Objekt B (SO02)	Objekt C (SO03)	Spolu	Osadenie trafa 2x1000kVA = 2x800kW	Rezerva(kW)	Prepočet na odberné miesto (kW)	Počet odberov
2x1000kVA	712	693	1405	1600	195	2,61	538

Objekt CTZ

Hlavné technické údaje:

Elektroinštalácia NN:

Napäťová sústava : 3PEN(3+N+PE)str.50Hz,230/400V/TN-C-S-IEC 38

Stupeň dodávky elektrickej energie: č.3

Krytie inštalovaných zariadení zodpovedá požiadavkám STN 33 2310.

El.príkonu objektu:

Výroba:

Kogeneračné jednotky 435kWx2 = Pi = 870kW

Spotreba el.energie:

Umelé osvetlenie a zásuvkové rozvody Pi = 15kW

Technológia strojovne

- Tepelné čerpadlá Pi = 110kW

- Temperovanie Pi = 10kW

- VZT Pi = 20kW

Inštalovaný príkon: celkom Pi = 137 kW

Súčasnnosť = 0,8

Súčasný príkon Pp = 110kW

Spotreba el.energie A = 438 000kWh/rok

Poznámka :

Spotreba el.energie sa uvažuje bez spustených kogeneračných jednotiek. Pri spustení kogeneračných jednotiek vyrába objekt o 760kW el.energie viacej ako je schopný spotrebovať.

Spustenie kogeneračných jednotiek ako zdroja el.energie podlieha odsúhlaseniu ZSDis a bude prevádzkované,monitorované z dispečingu ZSdis.

Systém riadenia kogeneračných jednotiek bude riešený samostatnou projektovou dokumentáciou, v závislosti od skutočného typu vytendrovaných kogeneračných jednotiek investorom.

Fotovoltaika:

Na streche objektu sú inštalované fotovolaické panely

$$P_{\text{Fotovoltaika}} = 5 \text{ kVA}$$

$$P_{\text{pFotovoltaika}} = 5 \text{ kVA}$$

Výroba el.energie fotovoltaickými panelmi je v plnej výške spotrebovaná zariadeniami v objekte.

Porovnanie vstupov v etape prevádzky

Tab. č. III.2-7 Porovnanie vstupov v etape prevádzky

	Pôvodne hodnotené riešenie	Predchádzajúca (deviata) zmena navrhovanej činnosti	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti (SO01 až SO07)	Samostatný menený objekt - SO06	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti (Objekt CTZ)
Potreba pitnej vody (m3 za rok)	196 000	196 511	198 733	10 162	43,8
Spotreba el. energie (MW/rok)	13 380	3 540	4 233	220	438
Potreba tepla za rok (MWh/rok)	17 496	15 870	21 500	122,78	0 (Odpadové teplo)
Potreba plynu za rok (m3/rok)	2 042 000	1 575 000	-	65 600	2 239 600

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

Predpokladaná potreba základných energetických vstupov je podľa riešenia, ktoré je predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, v porovnaní s pôvodným riešením porovnateľná alebo napr. v prípade potreby elektriny významne nižšia.

III.2.3 Údaje o výstupoch

III.2.3.1 Výstupy zo súčasného využitia lokality

Dotknutý areál je v súčasnosti iba čiastočne využívaný na poľnohospodárske účely. Na parcelách sa nenachádzajú žiadne pozemné stavebné objekty. V území sa nachádza jestvujúca náletová zeleň.

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.

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. Pri realizácii inžinierskych sietí bude výkopová zemina, po uložení sietí, nahrnutá späť do rýh.

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 prípojek 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.2-8 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 demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

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

Dokumentácia pre územné rozhodnutie odhaduje, že v procese výstavby môže vzniknúť asi 70 ton odpadov.

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 prípojok 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.

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 odst. 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 odst. 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 zaradiť 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 odvážané 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 odst. 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 objektivej 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.

Objekt CTZ

Stavebný pozemok investora sa skladá z parciel 3051/127-167, 3051/187,188, 3051/205, na pozemku sa v súčasnosti nachádza parkovisko a spevnená plocha cesty medzi parkoviskami. Pozemok je bez hodnotnej zelene. Dendrologický prieskum nebol spracovaný, nakoľko sa na pozemku nenachádza žiadna zeleň. Jestvujúca spevnená plocha a parkoviská v pošte 14ks budú zbúrané.

Skladba spevnenej plochy a parkoviska bude odstránená vo všetkých vrstvách. Štrkodrvina a asfaltová vrstva bude uskladnená na pozemku investora pre spätné použitie úpravy parkovacích plôch, ktoré budú dočasne zbúrané kvôli hĺbinným vrtom.

Zabratých 14 parkovacích miest výstavbou CTZ bude nahradených na parkovisku pri navrhovanom objekte SO01 výstavby Južné Mesto Zóna A3 na parcele č. 3051/19.

III.2.3.3 Predpokladané výstupy počas prevádzky

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Pôvodne posúdené riešenie

Pôvodné 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 zdroj 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 (deviata) zmena navrhovanej činnosti

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

Pre riešenie lokality 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 Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. patrí zdroj tepla medzi stredné zdroje znečisťovania (príkion 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.

V celej zóne A pôvodne bolo navrhovaných 2 361 parkovacích miest. Zmena navrhovanej činnosti počíta s 2 171 parkovacími stojiskami. Statická doprava je malým zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Podrobnejší popis je v dokumentácii v Prílohe č. VI.4. predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Intenzita predpokladaného vplyvu na znečisťovanie ovzdušia bola overená rozptylovou štúdiou, ktorá v plnom znení tvorí Prílohu č. VI.4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Záver rozptylovej štúdie

V modelácii je zahrnuté kumulatívne posúdenie zdrojov znečistenia ovzdušia navrhovanej činnosti spolu s imisným pozadím pre znečisťujúce látky NO₂, PM₁₀ a PM_{2,5}.

Znečisťujúce látky CO, Benzén, Formaldehyd, HC a NH₃ vyjadrujú iba príspevok produkovaný navrhovanou činnosťou, pričom v ZL CO a Benzén nie je zahrnutý príspevok dynamickej dopravy.

Z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok NO₂ (maximálna hodinová a priemerná ročná koncentrácia), PM₁₀ (priemerná ročná koncentrácia) a PM_{2,5} (priemerná ročná koncentrácia) v kumulatívnom (budúcom) stave na referenčných bodoch R1 – R5, pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach neprekračujú limitné hodnoty v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 250/2023 Z. z. s dostatočnou rezervou.

Pri znečisťujúcej látke PM₁₀ v 24-hodinovej koncentrácii dochádza k prekročeniu limitnej hodnoty (max. 59,23 µg/m³ na ref. bode R5), avšak toto prekročenie nastáva už v súčasnom stave a spustením navrhovanej činnosti sa stav zhorší minimálne. Prekročenie limitných koncentrácií PM₁₀ nastane max. počas 8 dní v roku. Počet prekročení limitných koncentrácií PM₁₀ môže podľa Vyhlášky MŽP SR č. 250/2023 Z. z. nastať max. 35 krát za rok, preto navrhovanú činnosť z pohľadu emisií PM₁₀ hodnotíme ako vyhovujúcu.

Upozorňujeme na aktualizáciu legislatívy – Príloha č.9 k Vyhláške č.248/2023 Z. z. určuje najnižšiu výšku komína najmenej 6 m nad terénom, ak ide o spaľovanie tuhých a kvapalných palív.

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 navrhovaných 7 kotolní, 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.

S účinnosťou od 1. júna 2010 bol prijatý zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, ktorý zrušil zákon č. 478/2002 o ochrane ovzdušia. K novému zákonu boli prijaté vykonávacie predpisy.

Podľa Prílohy č. 1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia SR, č. 410/2012 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.

Líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia zostane doprava. V pôvodnom riešení, ktoré bolo predmetom povinného hodnotenia, sa počítalo v celej Zóne A s 2361 stojiskami. V predkladanej zmene navrhovanej činnosti je celkom 2 132 stojísk.

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 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 (deviata) zmena navrhovanej činnosti

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 7 podobjektov nasledovne:

- SO 12.01 – splašková kanalizácia 1.etapa
- SO 12.02 – splašková kanalizácia 2.etapa
- SO 12.03 – splašková kanalizácia 3.etapa
- SO 12.04 – splašková kanalizácia 4.etapa
- SO 12.05 – splašková kanalizácia 5.etapa
- SO 12.06 – splašková kanalizácia 6.etapa
- SO 12.07 – splašková kanalizácia 7.etapa

Materiál verejnej splaškovej kanalizácie bude PP (SN10) DN300. Na revíziu styky a zberačov budú osadené kanalizačné prefabrikované šachty DN 1000.

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

Prípojky splaškovej kanalizácie budú budované postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Z tohto dôvodu je výstavba prípojek rozdelená na 7 podobjektov.

Predpokladá sa, že jednotlivé bytové domy budú na verejnú kanalizáciu napojené viacerými prípojkami splaškovej kanalizácie z materiálu PP DN200. Na prípojke bude osadená revízná 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 spresnená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie (PD).

Vody z povrchového odtoku - 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 vo vnútrobloku. 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 7 podobjektov

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. V riešenom území sú vhodné geologické pomery pre účely vsakovania dažďových vôd.

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 7 podobjektov.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

OBJEKT SO 12 – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Predmetom tohto stavebného objektu je rozšírenie verejnej kanalizácie jednou hlavnou stokou pozdĺž celého územia a štyrmi podružnými zberačmi.

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 7 podobjektov nasledovne:

SO 12.01 – splašková kanalizácia 1.etapa

SO 12.02 – splašková kanalizácia 2.etapa

SO 12.03 – splašková kanalizácia 3.etapa

SO 12.04 – splašková kanalizácia 4.etapa

SO 12.05 – splašková kanalizácia 5.etapa

SO 12.06 – splašková kanalizácia 6.etapa S

O 12.07 – splašková kanalizácia 7.etapa

Materiál verejnej splaškovej kanalizácie bude PP (SN10) DN300. Na revíziu styky a zberačov budú osadené kanalizačné prefabrikované šachty DN 1000.

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

OBJEKT SO 13 – 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 7 podobjektov nasledovne:

SO 13.01 – prípojky splaškovej kanalizácie „A“ SO 13.02 – prípojky splaškovej kanalizácie „B“ SO 13.03 – prípojky splaškovej kanalizácie „C“ SO 13.04 – prípojky splaškovej kanalizácie „D“ SO 13.05 – prípojky splaškovej kanalizácie „E“ SO 13.06 – prípojky splaškovej kanalizácie „E1“ SO 13.07 – prípojky splaškovej kanalizácie „A5“

Predpokladá sa, že jednotlivé bytové domy budú na verejnú kanalizáciu napojené viacerými prípojkami splaškovej kanalizácie z materiálu PP DN200. Na prípojke bude osadená revízná 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.

OBJEKT SO 14 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA ZO STRIECH

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 vo vnútrobloku.

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 7 podobjektov nasledovne:

SO 14.01 – dažďová kanalizácia zo striech pre SO 01 SO 14.02 – dažďová kanalizácia zo striech pre SO 02 SO 14.03 – dažďová kanalizácia zo striech pre SO 03 SO 14.04 – dažďová kanalizácia zo striech pre SO 04 SO 14.05 – dažďová kanalizácia zo striech pre SO 05 SO 14.06 – dažďová kanalizácia zo striech pre SO 06 SO 14.07 – dažďová kanalizácia zo striech pre SO 07

PRÍPOJKY DAŽĎOVÉJ KANALIZÁCIE – VÝPOČTY

STN 73 6701 čl.16

ZÓNA A3 OBJEKTY SO - 01, SO - 02, SO - 03, SO - 04, SO - 05

Dažďové vody strecha

$Q_d = \Psi_{ss} x q_s$ $Q_d = 0,9 \times 3210 \times 0,0142 = 41,0 \text{ l.s-1}$ Kde Ψ je súčiniteľ odtoku = 0,9

ss je plocha odvodnenia = strecha 3210m² q_s je výdatnosť dažďa = 0,0142 l/s.ha

ZÓNA A3 OBJEKT SO – 06 (E)

Dažďové vody strecha

$Q_d = \Psi_{ss} x q_s$ $Q_d = 0,9 \times 680 \times 0,0142 = 8,7 \text{ l.s-1}$ Kde Ψ je súčiniteľ odtoku = 0,9

ss je plocha odvodnenia = strecha 680m² q_s je výdatnosť dažďa = 0,0142 l/s.ha

ZÓNA A5 OBJEKT SO - 07

Dažďové vody - strecha

$Q_d = \Psi_{ss} x q_s$ $Q_d = 0,9 \times 2.650 \times 0,0142 = 33,9 \text{ l.s-1}$ Kde Ψ je súčiniteľ odtoku = 0,9

ss je plocha odvodnenia = strecha 2.650m² q_s je výdatnosť dažďa = 0,0142 l/s.ha

OBJEKT SO 15 - 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. V riešenom území sú vhodné geologické pomery pre účely vsakovania dažďových vôd.

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 7 podobjektov nasledovne:

SO 15.01 – dažďová kanalizácia z komunikácií pre SO 01 SO 15.02 – dažďová kanalizácia z komunikácií pre SO 02 SO 15.03 – dažďová kanalizácia z komunikácií pre SO 03 SO 15.04 – dažďová kanalizácia z komunikácií pre SO 04 SO 15.05 – dažďová kanalizácia z komunikácií pre SO 05 SO 15.06 – dažďová kanalizácia z komunikácií pre SO 06 SO 15.07 – dažďová kanalizácia z komunikácií pre SO 07

ZDRAVOTECHNIKA - ZÓNA A3 OBJEKTY SO - 01, SO - 02, SO - 03, SO - 04, SO - 05

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Všeobecný popis.

Vnútna kanalizácia bude delená na – splaškovú a dažďovú kanalizáciu pre všetky riešené objekty. Odvod dažďových vôd zo strechy všetkých objektov bude riešený vonkajšími respektíve vnútornými dažďovými stúpačkami. Z objektu budú vyvedené dažďové a splaškové kanalizácie, ktoré budú zaústené do splaškovej a dažďovej prípojky kanalizácie. Všeobecne súvisiace normy

Návrh zdravotníckej vychádza z hygienických predpisov a noriem- hlavne: Vyhláška č. 684/2006 Z.z.

Vodovodné a kanalizačné tabuľky Ing. J. Herle a kol.– tlakové straty v potrubí STN EN 12056-

1 až 5 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budovy, čerpace stanice odpadových vôd

Technické riešenie

Splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z jednotlivých objektov. Kanalizačné odpadové stúpačky budú prepojené do splaškovej kanalizácie. Hlavné ležaté zvody kanalizácie budú vedené v suteréne.

Dažďová kanalizácia - odvádzanie dažďových vôd zo strechy objektov je navrhnuté vnútornými a vonkajšími stúpačkami kanalizácie. Strešné vtoky budú vyhrievané

ZDRAVOTECHNIKA - ZÓNA A3 OBJEKT SO - 06

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Všeobecný popis.

Vnútna kanalizácia bude delená na – splaškovú a dažďovú kanalizáciu. Odvod dažďových vôd zo strechy objektu bude riešený gravitačným systémom. Z objektu budú vyvedené dažďové prípojky kanalizácie zaústené do dažďovej kanalizácie. Z objektu bude vyvedená splašková kanalizácia, ktorá bude napojená na areálový rozvod splaškovej kanalizácie.

Návrh zdravotníckej vychádza z hygienických predpisov a noriem- hlavne: Vyhláška č. 684/2006 Z.z.

Technické riešenie

Splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z objektu. Kanalizačné odpadové stúpačky budú prepojené do splaškovej kanalizácie. Hlavné ležaté zvody kanalizácie budú vedené pod stropom suterénu.

Dažďová kanalizácia - odvádzanie dažďových vôd zo strechy objektov je navrhnuté gravitačným systémom vnútornými, respektíve vonkajšími dažďovými stúpačkami. Strešné vtoky budú vyhrievané.

ZDRAVOTECHNIKA - ZÓNA A5 SO – 07

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Všeobecný popis.

Vnútna kanalizácia bude delená na – splaškovú a dažďovú kanalizáciu. Odvod dažďových vôd zo strechy objektu bude riešený podtlakovým systémom. Z objektu budú následne vyvedené dažďové prípojky kanalizácie zaústené do dažďovej kanalizácie. Z objektu bude vyvedená splašková kanalizácia, ktorá bude napojená na areálový rozvod splaškovej kanalizácie.

Všeobecne súvisiace normy:

Návrh zdravotníckej vychádza z hygienických predpisov a noriem- hlavne: Vyhláška č. 684/2006 Z.z.

Vodovodné a kanalizačné tabuľky Ing. J. Herle a kol.– tlakové straty v potrubí STN EN 12056- 1 až 5
Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budovy, čerpacie stanice odpadových vôd

Technické riešenie

Splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z objektu. Kanalizačné odpadové stúpačky budú prepojené do splaškovej kanalizácie. Hlavné ležaté zvody kanalizácie budú vedené pod stropom suterénu.

Dažďová kanalizácia - odvádzanie dažďových vôd zo strechy objektov je navrhnuté gravitačným systémom vnútornými, respektíve vonkajšími dažďovými stúpačkami. Strešné vtoky budú vyhrievané.

Objekt CTZ

Z objektu budú splaškové odpadové vody odvádzané do verejnej kanalizácie pomocou navrhovanej kanalizačnej prípojky DN150. Kanalizačná prípojka bude napojená na verejnú kanalizáciu. Ukončenie kanalizačnej prípojky bude v hlavnej revíznej kanalizačnej šachte D1000. Prípojka je napojená na verejnú kanalizáciu vedenú v ulici. Kanalizačná prípojka sa pripojí na verejnú kanalizáciu pomocou tvarovky osadenou k vyvrtanému otvoru v stene šachty. Hĺbku zaústenia je potrebné prispôbiť hĺbke existujúcim verejným sieťam. Kanalizačná prípojka je navrhnutá ako gravitačné potrubie z rúr PVC DN150.

Navrhovaná trasa bude vedená pod spevnenou betónovou plochou. Na trase kanalizačného potrubia budú umiestnené kanalizačné šachty. Napojenie objektu bude napojením na šachty. Minimálny spád potrubia je 2,00 %. Areálová splašková kanalizácia bude z materiálu PVC.

Potrubie PVC bude uložené na 150 mm lôžku z piesku, obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20 mm. Krytie kanalizačného potrubia je min. 1,0 m. Pri križovaní kanalizačného potrubia s inými podzemnými sieťami je nutné dodržať priestorovú normu STN 73 6005.

Zemné práce je potrebné realizovať v súlade s STN 73 3050. Z hľadiska bezpečnosti práce je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy uvedené vo vyhláške č. 147/2013 zo dňa 01.07.2013.

Výkopové práce sa budú realizovať na základe nivelety v pozdĺžnom profile strojne a pri križovaní a súbehu s iným potrubím ručne.

Pred zásypom potrubia sa vykoná tlaková skúška potrubia. Uloženie a montáž potrubia sa vykoná podľa pokynov a technologického postupu výrobcu.

Kanalizačné potrubie bude uložené v ryhe šírky 850 mm v nezámrznej hĺbke so sklonom minimálne 2,00 % na pieskové lôžko zrnitosti 1 ~ 3 mm a hr. 150 mm, ktoré je potrebné zhutniť. Obsyp potrubia je 150 – 300 mm a je vykonaný jemným pieskom zrnitosti 1 ~ 3 mm. Obsyp potrubia je potrebné zhutniť. Ostatný zásyp ryhy sa prevedie z výkopového materiálu. Ak sa kanalizačné potrubie nenachádza v nezámrznej hĺbke odporúča sa tepelne ho zaizolovať.

Areálová splašková kanalizácia

Z objektu budú splaškové odpadové vody odvádzané do verejnej kanalizácie pomocou kanalizačnej prípojky a navrhovanej areálovej kanalizácie. Ukončenie areálovej kanalizácie bude v navrhovanej šachte, osadenej na kanalizačnej prípojke. Hĺbku zaústenia je potrebné prispôbiť hĺbke existujúcim verejným sieťam. Areálová kanalizácia je navrhnutá ako gravitačné potrubie z rúr PVC.

Kanalizácia z objektu bude odvádzaná gravitačne cez areálovú kanalizáciu do navrhovaných revízných šacht D600

Navrhovaná trasa bude vedená v rastlom teréne a pod spevnenou betónovou plochou. Na trase kanalizačného potrubia budú umiestnené kanalizačné šachty. Napojenie objektov bude napojením na šachty. Minimálny spád potrubia je 2,00 %. Areálová splašková kanalizácia bude z materiálu PVC.

Potrubie PVC bude uložené na 150 mm lôžku z piesku, obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20 mm. Krytie kanalizačného potrubia je min. 1,0 m. Pri križovaní kanalizačného potrubia s inými podzemnými sieťami je nutné dodržať priestorovú normu STN 73 6005.

Zemné práce je potrebné realizovať v súlade s STN 73 3050. Z hľadiska bezpečnosti práce je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy uvedené vo vyhláške č. 147/2013 zo dňa 01.07.2013.

Výkopové práce sa budú realizovať na základe nivelety v pozdĺžnom profile strojne a pri križovaní a súbehu s iným potrubím ručne.

Pred zásypom potrubia sa vykoná tlaková skúška potrubia. Uloženie a montáž potrubia sa vykoná podľa pokynov a technologického postupu výrobcu.

Kanalizačné potrubie bude uložené v ryhe šírky 850 mm v nezámrznej hĺbke so sklonom minimálne 2,00 % na pieskové lôžko zrnitosti 1 ~ 3 mm a hr. 150 mm, ktoré je potrebné zhutniť. Obsyp potrubia je 150 – 300 mm a je vykonaný jemným pieskom zrnitosti 1 ~ 3 mm. Obsyp potrubia je potrebné zhutniť. Ostatný zásyp ryhy sa prevedie z výkopového materiálu. Ak sa kanalizačné potrubie nenachádza v nezámrznej hĺbke odporúča sa tepelne ho zaizolovať.

Vnútoraná splašková kanalizácia

Navrhovaná splašková kanalizácia bude vedená od zriaďovacích predmetov a od vybavenia technológie v riešenom objekte, pripájacími, odpadovými a zvodovými splaškovými kanalizačnými potrubiami. Navrhované zvodné potrubia splaškovej kanalizácie budú zvedené do základov, kde sa pospájajú a budú vyvedené z objektu min. 0,8 m pod úroveň terénu a následne vyústia z objektu do vonkajšieho prostredia do areálovej splaškovej kanalizácie. Kanalizácia v budove je navrhnutá podľa STN 73 6760.

Vnútorané potrubné siete kanalizácie – pripájacie a odpadové potrubia budú z PP, Geberit Silent PP s hrdlovými spojmi s gumeným tesnením. Vetracie potrubie bude vyvedené do ovzdušia nad strechu pomocou ventilačnej hlavice HL810 - DN110 a HL807- DN75. Na stúpacie potrubie splaškovej kanalizácie, ktoré nie je možné odvetrať prirodzene nad strechu, bude osadený privzdušňovací ventil HL900N.

Pre prechod zvislého odpadového potrubia na horizontálne sa použijú dve 45° kolená inštalované za sebou s ukladňujúcim medzikusom 250 mm so statickým zaisteným s betónovou doskou. Min. spád zvodového potrubia je 2,0% Všetky prestupy potrubia do zeme je potrebné izolovať proti podzemnej vode v závislosti od jej tlaku a v koordinácii s hydroizolačným systémom stavby. Prestupy vetracieho kanalizačného potrubia strešnou konštrukciou sa budú izolovať proti dažďovej vode v koordinácii s riešením stavebnej časti.

Prestupy plastových kanalizačných potrubí požiarными deliacimi konštrukciami budú opatrené certifikovanými protipožiarными uzávermi. Protipožiarne uzávěry sa montujú na spodný okraj stropu a z každej strany požiarnej deliacej steny.

Po ukončení montáže vnútornej gravitačnej kanalizácie sa vykonajú skúšky podľa príslušných platných noriem.

Zvislé odpady budú 1 m nad podlahou prízemí a nad každým lomom zvislého potrubia opatrené čistiacimi tvarovkami príslušnej dimenzie. Čistiace tvarovky budú prístupné cez inštalčné krycie dverka oceľové, alebo plastové, rozmer 300x200 mm. Samotné prečistenie kanalizácie bude možné aj cez jednotlivé vývody po zdemontovaní zápachových uzáverok.

Odvod kondenzátu od technologických zariadení bude zaústený do splaškovej kanalizácie cez zápachové uzávery, ktoré musia byť prístupné. Potrubia kondenzátu je nutné výškovo prispôbiť podľa osadenia technologických zariadení.

Odvod z poistných ventilov UK bude riešený cez zápachové uzávery. Odvod kondenzátu z kotlov a komínov musí byť zneutralizovaný (dodávka UK) a následne bude zaústený do splaškovej kanalizácie. V miestnosti kotolne budú osadené podlahové vpusti.

Zariaďovacie predmety sú navrhnuté len druhovo. Konkrétny typ a farebné prevedenie jednotlivých zariaďovacích predmetov určí investor v spolupráci s architektom z katalógov výrobcov výtokových armatúr.

Kanalizačné potrubie bude podrobené skúške vodotesnosti podľa STN 73 6716.

Množstvo odvádzaných splaškových vôd sa rovná množstvo potreby vody.

Montáž potrubia, závesný a kotviaci systém pre potrubie bude realizovaný podľa platných montážnych návodov výrobcu.

Dažďová kanalizácia

Navrhovaná dažďová kanalizácia bude odvádzat gravitačne dažďové vody zo strechy riešeného objektu.

Areálová dažďová kanalizácia bude zaústená cez kanalizačné šachty do vsakovacieho objektu. Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacieho objektu systému Ekodren, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov typ – DRENBLOK DB60, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumulčného objektu. Vsakovacie bloky DRENBLOK sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečistovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Objem akumulčného priestoru je vypočítaný podľa odporúčaní a smerníc EU pri orientačnom koeficiente filtrácie $K_f = 1.10-4$. Návrh uloženia vsakovacích blokov a koeficient filtrácie sa spresní v ďalšom stupni. Pred zaústením dažďových zvodov zo strechy navrhovaného objektu do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračnú šachtu, ktorá slúži na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať ich funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty. Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračnej šachty, prípadne nad terén. V prípade, ak je systém odvetraný do šachty, je nutné osadiť na túto šachtu dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Vsakovací objekt je navrhnutý podľa výpočtového programu EKODREN na kritickú dobu dážďa 40min. s periodicitou 0,05 a intenzitou dážďa 116 l/s.ha so súčiniteľom odtoku 0,5 pre zelené strechy nasledovne:

$$VO: (225.0,5.0,0116)=1,31 \text{ l/s, } VO=3,02 \text{ m}^3$$

Navrhovaná trasa bude vedená pod spevnenou betónovou plochou. Na trase kanalizačného potrubia budú umiestnené kanalizačné šachty. Napojenie objektu bude cez lapače strešných naplavenín. Areálová dažďová kanalizácia bude vyhotovená z rúr PVC.

Potrubie PVC bude uložené na 15 cm lôžku z piesku, obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20 mm. Krytie kanalizačného potrubia je min. 1 m.

Pri križovaní kanalizačného potrubia s inými podzemnými sieťami je nutné dodržať priestorovú normu STN 73 6005. Zemné práce je potrebné realizovať v súlade s STN 73 3050. Ich realizácia je zabezpečená ručne alebo pomocou strojových mechanizmov.

Z hľadiska bezpečnosti práce je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy uvedené vo vyhláške č. 147/2013 zo dňa 01.07.2013.

Výkopové práce sa budú realizovať na základe nivelety v pozdĺžnom profile strojne a pri križovaní a súbehu s iným potrubím ručne.

Pred zásypom potrubia sa vykoná tlaková skúška potrubia. Uloženie a montáž potrubia sa vykoná podľa pokynov a technologického postupu výrobcu.

Kanalizačné potrubie bude uložené v ryhe šírky 850 mm v nezámrznej hĺbke so sklonom minimálne 1,00 % na pieskové lôžko zrnitosti 1 ~ 3 mm a hr. 150 mm, ktoré je potrebné zhutniť. Pri sklone nad 10,00 % je nutné potrubie zabezpečiť proti posunu obetónovaním hrdla. Obsyp potrubia je 150 – 300 mm a je vykonaný jemným pieskom zrnitosti 1 ~ 3 mm. Obsyp potrubia je potrebné zhutniť. Ostatný zásyp ryhy sa prevedie z výkopového materiálu. Ak sa kanalizačné potrubie nenachádza v nezámrznej hĺbke odporúča sa tepelne ho zaizolovať.

Vnútoraná dažďová kanalizácia

Navrhovaná dažďová kanalizácia bude odvádzať dažďové vody zo strechy riešeného objektu. Odvod dažďových vôd zo strechy objektu bude riešený atikovými vtokmi. Odpadové potrubie dažďovej kanalizácie bude vedené na fasáde objektu. Odpadové potrubie na fasáde objektu je klampiarsky výrobok a je dodávkou stavby. Odpadové potrubie dažďovej kanalizácie budú zvedené do základov cez lapače strešných splavenín, kde budú pospájané a následne vyústia z objektu do vonkajšieho prostredia do areálovej dažďovej kanalizácie. Pre prechod zvislého odpadového potrubia na horizontálne sa použijú dve 45° kolená inštalované za sebou s ukľudňujúcim medzikusom 250 mm so statickým zaistením. Prechod zvislého potrubia na horizontálne je možné riešiť i prechodovým pätkovým kolenom. Prestupy dažďového kanalizačného potrubia strešnou konštrukciou sa budú izolovať proti dažďovej vode v koordinácii s riešením stavebnej časti. Po ukončení montáže vnútornej gravitačnej kanalizácie sa vykonajú skúšky podľa príslušných platných noriem.

Montáž potrubia, závesný a kotviaci systém pre potrubie bude realizovaný podľa platných montážnych návodov výrobcu.

Množstvo dažďových vôd zo strechy objektu:

Plocha zelenej strechy $S = 225,00 \text{ m}^2$

Súčiniteľ odtoku $\Psi = 0,5$

Výdatnosť dažďa $r = 0,0116 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

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.2-9 Predpokladané odpady z prevádzky komplexu

ČÍSLO SKUPINY, PODSKUPINY A DRUHU ODPADU	NÁZOV SKUPINY, PODSKUPINY A DRUHU ODPADU	KATEGÓRI A 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

ZNEŠKODŇOVANIE ODPADOV

Predmetom riešenia objektu SO - 08 je 7 stojísk pre komunálny odpad, riešené ako samostatné pod objekty samostatne každý bytový dom.

Pre zónu A3 – A5 je navrhované progresívne riešenie uskladňovania komunálneho odpadu v podzemných kontajneroch. Veľkokapacitné úložisko odpadov pod úrovňou zeme umožňuje znížiť zaťaženie verejného priestoru neestetickými a často nehygienickými konvenčnými nádobami na odpad. veľkoobjemový kontajner na triedený odpad.

- 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.
- V prevádzke budú zberné nádoby na komunálny odpad, vrátane kontajnerov na triedený zber zhodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov, v súlade so zavedeným systémom zberu komunálnych odpadov a zberom triedených zložiek z KO. Systém nakladania s odpadmi v budúcej prevádzke bude podrobnejšie riešený v ďalších stupňoch PD.
- Kategorizácia odpadu je spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.
- 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

Predmetom riešenia objektu SO - 08 je 7stojísk pre komunálny odpad, riešené ako samostatné pod objekty samostatne každý bytový dom.

Pre zónu A3 – A5 bolo navrhnuté progresívne riešenie uskladňovania komunálneho odpadu podzemné kontajnery. Veľkokapacitné úložisko odpadov pod úrovňou zeme umožňuje znížiť zaťaženie verejného priestoru neestetickými a často nehygienickými konvenčnými nádobami na odpad. veľkoobjemový kontajner na triedený odpad.

ZÓNA A3 / SO – 01, SO-02, SO -03, SO – 04, SO – 05, SO – 06,

Predpokladaná kubatúra kom. Odpadov pre objekty pre jeden bytový dom za týždeň cca - 7548 l.

pre jeden bytový dom za rok cca - 355 104 l. Zóna spolu 1 775 520,00 l /ročne

ZÓNA A5 / SO – 07,

pre garni hotel za týždeň cca - 7548 l. pre garni hotel za rok cca - 355 104 l.

Predpokladaná produkcia komunálneho odpadu ZÓNA A3-A5 = 2 130 624,00 l/ročne. Stojiská sú dimenzované na 2 kontajnery pre komunálny odpad užitočný objem - 5m³ a 3 kontajnery pre separovaný zber užitočný

objem 3m³ - fy. OLO - papier, sklo a plasty.

Počet kontajnerov je dostatočný pre každý objekt ZÓNY A3-A5 pri režime odvozu odpadu 1x za týždeň.

Predpokladaná potreba komunálneho odpadu bude spresnená v ďalších stupňoch prípravy na základe VZN mesta Bratislava, počtu obyvateľov a frekvencie odvozu.

Zneškodňovanie komunálnych odpadov.

a, Nekontaminovaný (O - ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia napr. OLO, a. s. Bratislava, na riadenú skládku, ktorej polohu upresní, v Zmluve o dielo, likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu).

b, Nebezpečný komunálny (N) odpad bude odvážať zo zákona spôsobilá organizácia na likvidáciu resp. dekontamináciu na požiadanie majiteľa alebo správcu objektu.

Predpokladané druhy odpadov z prevádzky budú z hľadiska druhov odpadov v zásade rovnaké v pôvodnom riešení aj v prípade realizácie objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti. Objem odpadov, vzhľadom na súčasné legislatívne požiadavky na nakladanie s komunálnymi odpadmi a požiadavky na separovanie možno očakávať podstatne nižší.

Porovnanie

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

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 (deviata) zmena navrhovanej činnosti

Pre stavbu bola spracovaná hluková štúdia (2D partner, s.r.o., 02/2018).

V záveroch hlukovej štúdie sa uvádza, že na základe predikcie hluku možno konštatovať, že požiadavka Vyhlášky MZ SR č. 549/2009 Z.z. týkajúca sa príslušnej časti vonkajšieho prostredia budú splnené.

VONKAJŠIE PROSTREDIE

Dopravný hluk na blízkych cestných komunikáciách v zmysle Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. bude eliminovaný prvkami obvodového plášťa so stanovenými R'w a zabezpečením výmeny vzduchu bez nutnosti otvárania okien.

Navrhovanú výstavbu „Južné mesto zóna A3 A5, Bratislava“ je možné hodnotiť ako vyhovujúcu pokiaľ budú dodržané odporúčania uvedené v tejto štúdií.

VNÚTORNÉ PROSTREDIE

Pri posúdení zvislých a vodorovných stavebných konštrukcií je nutné vychádzať z normy STN 730532:2013, kde objekty sú v zmysle normy klasifikované podľa svojej funkčnej náplne.

Navrhované stavebné konštrukcie nesmú mať nižší stupeň vzduchovej nepriezvučnosti ako sú stanovené normové hodnoty.

Navrhovaná výstavba „Južné mesto zóna A3 A5, Bratislava“ je vyhovujúca pokiaľ budú dodržané odporúčania uvedené v tejto štúdií.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Intenzita predpokladaného vplyvu z hľadiska hluku bola overená akustickou štúdiou, ktorá v plnom znení tvorí Prílohu č. VI.4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Na základe poskytnutých technických dokumentov a správ vyhotovených pre stupeň EIA, dokumentácie dopravno-kapacitného posúdenia a zároveň uvažovaných predpokladov boli vypracované mapy šírenia hluku v súčasnom a budúcom stave podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre hluk z iných zdrojov, hluk z pozemnej a železničnej dopravy.

VYHODNOTENIE HLUKU Z INÝCH ZDROJOV

Vplyv projektu na okolitú zástavbu

Posudzované hodnoty hluku generované vlastným objektom v kategórii hluk z iných zdrojov, vo vzdialenosti 1,5 m od fasád chránených budov okolitej zástavby neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v referenčnom intervale deň, večer a noc za predpokladu:

dodržania parametrov VZT popísaných v kap. 4.1,

zabezpečenia protihlukových opatrení DAG, pričom akustický výkon bude znížený o 15 dB a maximálny čas pôsobenia zdroja 30 min v ref. intervale deň.

VYHODNOTENIE HLUKU Z POZEMNEJ DOPRAVY

Vplyv zmien pozemnej dopravy na okolitú zástavbu

Posudzované hodnoty vo vzdialenosti 1,5 m od fasád chránených budov vo väčšine posudzovaných referenčných bodov prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 a bodu 1.6 pre hluk z pozemnej dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v referenčnom intervale deň, večer, noc. Prekročenia nastávajú už v súčasnom stave a vplyvom projektu na väčšine okolitých budov dôjde k zníženiu hlukovej záťaže i napriek prírastku dopravy na Panónskej ul. Tento stav vyplýva z geometrie budov projektu, ktoré svojou hmotou tvoria prekážku pre šírenie hluku z diaľnice. Na posudzovaných budovách na Vígľašskej a Vyšehradskej ul. iba ojedinele dôjde k navýšeniu hluku a to na oknách kde je takéto navýšenie prípustné. Zóna A3A5 má tiež pozitívny vplyv na okolitú oblasť, pričom jej objekty vytvárajú bariéry, ktoré znižujú hluk na niektorých fasádach okolitých budov.

VYHODNOTENIE HLUKU ZO ŽELEZNIČNEJ DOPRAVY

Vplyv železničnej dopravy na okolitej zástavbe

Posudzované hodnoty vo vzdialenosti 1,5 m od fasád chránených budov prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 a bodu 1.6 pre hluk zo železničnej dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v referenčnom intervale deň, večer, noc. Navrhovaná činnosť nemá vplyv na intenzitu železničnej dopravy, svojím hmotovým zložením – akustickou bariérou však mierne zlepšuje hlukové pomery na vzdialenejších objektoch.

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 A3+A5“ (deviata zmena).

Predmetom deviatej 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. Inštalčné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre.

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.

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).

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.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti je územné rozhodnutie o umiestnení stavby v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov. Následne sa stavba podľa §48 stavebného zákona bude uskutočňovať v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

Stavebným úradom podľa Zákona č. 103/2003 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je obec.

Zákon č. 364 z 13.mája 2004 o vodách určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

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 agraáciou. Z hľadiska typologického členenia reliéfu predstavuje hodnotené územie fluvialný 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 fluvialnými 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 pieskovcami. 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 prímiesou jemnozrnnnej zeminy, pričom v spodných častiach súvrstvia obsahujú miestami už aj malú prímies valúnov štrku. Fluvialne 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 fluvialnými 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 hĺn, ílovito-piesčitých hĺn, hĺn a prachovitých hĺn. Jedná sa o zeminy prevažne vysoko a stredne plastické.

Neogéne 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 prímiesou jemnozrnnej zeminy.

Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) je záujmové územie súčasťou regiónu tektonických depresí, 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 formácii kvartérnych sedimentov, rájona náplavov aluviálnych rovín (Fr).

V prípravnej fáze projektu bol spracovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum (**Južné mesto – zóna A3A5, Bratislava - Petržalka**. Podrobný inžinierskogeologický prieskum. September 2023, Záverečná správa z geologickej úlohy, RNDr. Peter Lešický, 28.10.2023), ktorý konštatuje:

Inžinierskogeologické pomery sú reprezentované sondami V-1 až V-18 a dynamickými penetračnými skúškami DPS-1 až DPS-18.

Povrchová vrstva na skúmanom území je tvorená pôdnym horizontom(ornicou) mocnosti väčšinou do 0,30m. Pôdny horizont je tvorený ílom so strednou plasticitou prevažne pevnejkonzistencie. Pod povrchovou vrstvou bola prieskumnými prácami zistená vrstva nívnych jemnozrných a piesčitých sedimentov v zmysle STN 72 1001 zatriedených ako silt piesčitý F3/MS, silt s nízkou plasticitou F5/ML, silt s extrémne vysokou plasticitou F7/ME, íl so strednou plasticitou F6/Cl, íl s vysokou plasticitou F8/CH až íl piesčitý F4/CS, prevažne tuhej, pevnej až tvrdej konzistencie zvrchu tmavohnedej, hlbšie sivohnedej až sivej farby. Piesčité sedimenty sú tu zastúpené hlavne pieskom ílovitým S5/SC, sivej, sivohnedej až svetlosivej farby. V zmysle vykonaných dynamických penetračných skúšok sú piesky kypré až stredne uľahnuté(kap.4.2) s ID 0,22 až 0,60. V sondách V-5, V-8, V-15, V-17 a V-18 sa v súvrství nívnych sedimentov vyskytujú polohy tmavohnedých sedimentov(F3,F4,F6,F7,F8) s prímiesou organických látok tuhej až pevnej konzistencie, ktoré indikujú prítomnosť pochovaného ramena. Nívne sedimenty boli prieskumnými prácami zistené do hĺbky 3,20(V-1) až 8,50(V-18)m p.t.

Pod nívnyimi ílovito-piesčitými sedimentami bolo v hĺbke od 3,20 až 8,50m p.t. vrtnými prácami zdokumentované fluviálne štrko-piesčité súvrstvie v zmysle STN 72 1001 zatriedené prevažne ako štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy G3/G-F, lokálne ako štrk zle zrnený G2/GP sivohnedej až sivej farby s priemerom valúnov 1-2-3-5cm max do 8-12 cm. V zmysle vykonaných dynamických penetračných skúšok sú štrky kypré až veľmi uľahnuté s ID od 0,30 do 0,92. Štrky boli vrtnými prácami lokalizované do hĺbky 11,60(V-6) až 15,10(V-3)mp.t.

Pod kvartérnymi sedimentami bolo prieskumnými prácami vo všetkých sondách lokalizované neogéne podložie v hĺbke od 11,60 až 15,10mp.t., v zmysle STN 72 1001 zatriedené ako íl so strednou a nízkou plasticitou F6/Cl,CL, silt piesčitý F3/MS, íl s vysokou plasticitou F8/CH, sivej až sivomodrej farby, zvrchu tuhej, hlbšie pevnej konzistencie až pieskov s prímiesou jemnozrnnej zeminy S3/S-F, pieskov siltovitých S4/SM a pieskov ílovitých S5/SC, zelenohnedej, sivej až tmavosivej farby. Neogénne sedimenty boli prieskumnými prácami zdokumentované do hĺbky 20 až 40m p.t.(dná vrtov)

Vrtnými prácami bola narazená hladina podzemnej vody zistená v hĺbke od 3,65 až 7,90m p.t. a ustálila sa v hĺbke od 2,30 do 4,30m p.t. Podzemná voda vykazovala voľnú miestami napätú hladinu. Hladiny podzemnej vody boli merané v čase vrtných prác(jún-august) čo spôsobuje variabilitu nameraných hodnôt.

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/Cl , 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.

Nivné sedimenty boli prieskumnými prácami zistené do hĺbky 4,20(S-3) až 6,70(S-8)m p.t. Pod nívnyimi 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 jemnozrnej zeminu 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/Cl, 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 priľahlom 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 vzduťím 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.

Záver

Predkladaná záverečná správa je súhrnným hodnotením výsledkov geologických prác, realizovaných na základe požiadavky spoločnosti South City W s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, na lokalite Bratislava-Petržalka, kde je plánovaná výstavba troch obytných komplexov s deviatimi nadzemnými podlažiami a s jedným polozapusteným podzemným podlažím (podzemné garáže). V rámci podrobného inžinierskogeologického prieskumu bolo v mieste budúceho staveniska realizovaných deväť sond do hĺbky 18 m.

V zmysle vykonaných prieskumných prác možno konštatovať nasledovné :

Záverečné odporúčania:

☒ Projektované objekty možno v zmysle STN 73 1001 čl. 3.2 zaradiť do 3. geotechnickej kategórie. Základové pomery možno hodnotiť ako pomerne zložité. Pod vrstvou ornice (mocnosti do 0,30 m) sa do hĺbky 4,20 až 6,70 m pod terénom nachádza vrstva náplavových ílovitých sedimentov triedy

F3,F4,F5,F6,F8, mäkkej, tuhej až pevnej konzistencie a prevažne kyprých až stredne uľahnutých piesčitých sedimentov triedy S2 S5. Pod náplavovými sedimentami sa nachádza súvrstvie veľmi kyprých, kyprých až stredne uľahnutých štrkopieskov triedy G2 ojedinele G3, vrtnými prácami lokalizovanými do hĺbky 13,80 až 17,20m p.t. Pod súvrstvím fluvialných štrkopieskov bolo zdokumentované neogéne podložie triedy S5,F3,F4,F6,F8 tuhej až pevnej konzistencie.

☒ 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. V tesnej blízkosti skúmanej lokality (cca 320m severovýchodným smerom) sa nachádza sonda SHMÚ objekt č. 7139. Po napustení VDG(vodného diela Gabčíkovo) vychádza v tomto skrátenom období maximálna úroveň hladiny podzemnej vody vo výške 131,45(11.03.2015) m n.m. Po napustení VDG nastalo zastabilizovanie hladiny podzemnej vody. Zdvihli sa minimálne úrovne a celkovo sa zmenšil rozkyv hladiny.

Na základe chemickej analýzy ukazovateľa agresivity vody voči betónovej stavebnej konštrukcii prevyšujú limitné hodnoty STN EN 206-1 v parametri sírany (280,7 mg/l), pre danú kvalitu vody sa uvádza stupeň XA1. Podľa národnej prílohy STN EN 206-1/NA si takéto slabo agresívne chemické prostredie vyžaduje primárnu ochranu betónu. V dôsledku mernej vodivosti (121 mS/m), koncentrácie síranov (280,7mg/l) a chloridov (109,8 mg/l) môže voda korozívne pôsobiť na oceľové konštrukcie (podľa prílohy STN 206-1/NA), preto je potrebné uvažovať so zosilnenou izoláciou.

Generálny smer prúdenia podzemnej vody je severo-juhovýchodným smerom

- Územie je stabilné, geodynamické javy, alebo iné faktory, ktoré môžu limitovať výstavbu, neboli v okolí staveniska evidované.
- Založenie náročného výškového objektu možno odporučiť plošne, na základovej doske na zlepšenom prípadne nezlepšenom podloží, alebo pri uvážení spoločného pôsobenia dosky a hĺbkových základov na redukovanej základovej doske spriahnutej s hĺbkovými základmi. Je potrebné upozorniť na polohy kyprých štrkov, ktoré budú pri sadaní prídavne zaťažovať pilóty základ. Z tohto dôvodu je potreba zvážiť úpravu podložia hĺbkovým vibračným zhutnením prípadne podopretie dosky vibrobetónovými stĺpmi. Pilóty aj vibrobetónové piliere by mali byť od seba vzdialené $2,5 - 3,5 \times D$ (D = priemer pilóty), aby bolo možné uvažovať s ich osamoteným pôsobením. V opačnom prípade je nutné zvážiť skupinové pôsobenie pilótového základu.
- Zeminý budujúce záujmové územie vytvárajú priaznivé podmienky na utrácanie dažďových vôd do horninového prostredia, pretože podložie je budované priepustnými štrkovitými zeminami(G2) s vypočítanými koeficientami filtrácie na základe granulometrických kriviek zemin od $9,02 \times 10^{-4}$ do $1,02 \times 10^{-3} \text{ms}^{-1}$.
- Na základe výsledkov radónového prieskumu je nutné vykonať protiradónové stavebné opatrenia
- Prieskum bol spracovaný v rozsahu podrobnom, platí pre plánovanú výstavbu stavebných objektov a ich umiestnenia. V prípade výraznejšej zmeny umiestnenia bude nutné rozhodnúť o potrebe doplnkového inžinierskogeologického prieskumu.
- Na odsúhlasenie základovej škáry odporúčame prizvať geológa.

Geodynamické javy

Územie sa podľa STN 73 0036 – Seizmické oblasti SR nachádza v oblasti s možnosťou otrasov o sile 7°stupnice MCS. Podľa geofyzikálneho ústavu SAV Bratislava, pre oblasť Petržalky platí 5°MCS. Hodnotený územie má nízky výskyt zemetrasení, ich počet nie je viac ako 1 zemetrasenie s intenzitou väčšou ako 6°MCS za 100 rokov (Brouček, I., Atlas SSR, 1980).

Suroviny

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., Cebecauer, 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 kompácii (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.

Prevažná časť dotknutého územia je v súčasnosti využívaná pre poľnohospodárske účely.

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.

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 ≥ 25 °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 Ročieniek 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)

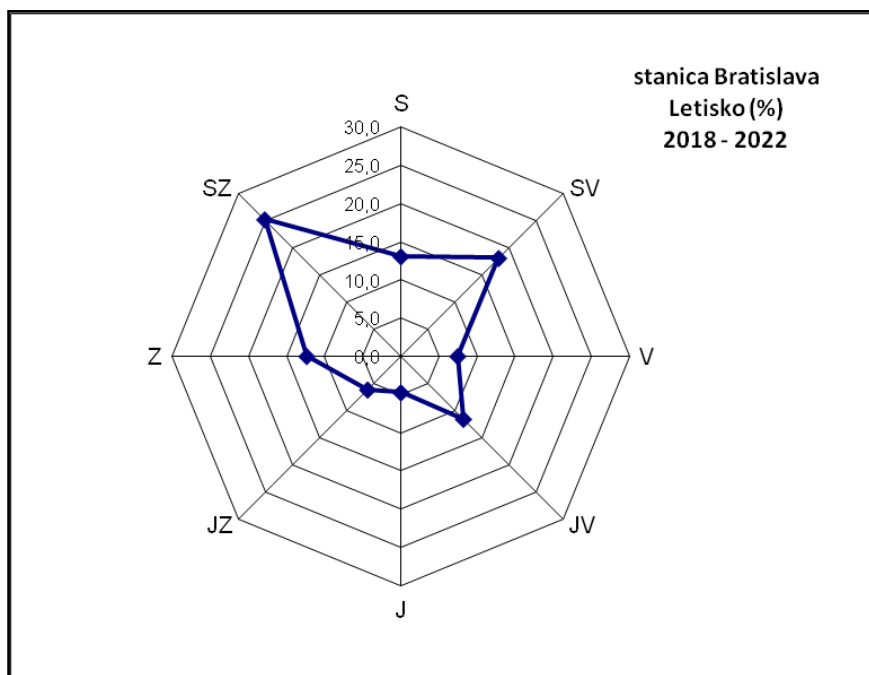
rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2018	4,0	3,5	3,7	4,1	3,1	3,8	3,6	3,3	3,2	3,8	3,4	3,9
2019	4,6	4,3	4,3	4,2	4,6	3,3	3,7	3,0	3,1	3,2	4,1	4,4
2020	3,0	5,6	4,3	3,2	4,5	4,4	3,3	3,2	3,2	3,9	2,8	3,9
2021	3,6	3,7	3,6	4,7	4,4	3,2	3,9	3,4	3,1	3,3	3,6	3,7
2022	5,0	5,0	3,2	4,3	3,3	3,8	3,9	3,3	3,3	2,8	3,1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

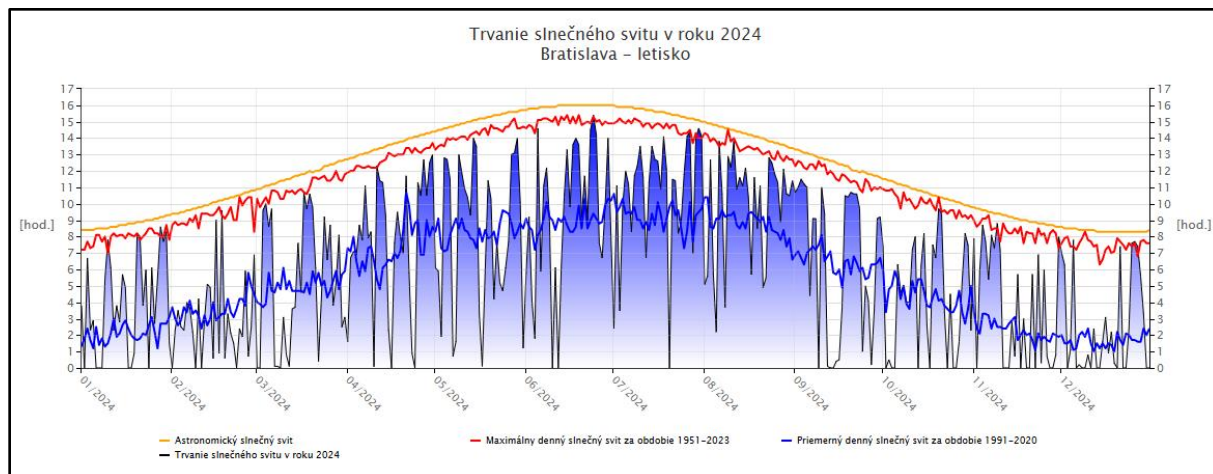


Obr. č. III.6-1 Graf veternej ružice početnosti smerov vetra zo stanice Bratislava - Letisko za obdobie 2018 - 2022 (%)

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

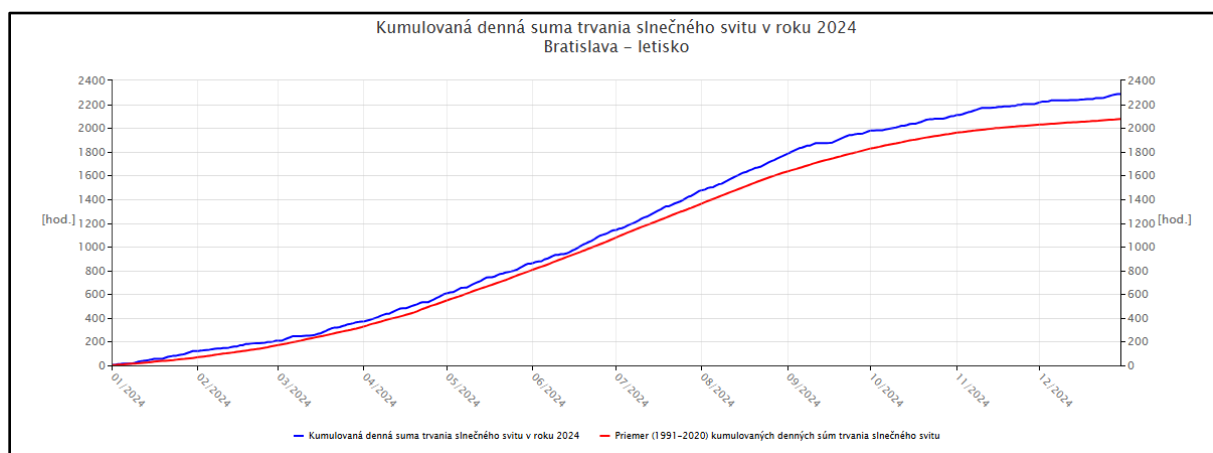
Slniečny svit

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: *Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2022, SHMU, Štúdia kvality ovzdušia v aglomerácii Bratislava, SHMU 2020, Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike, SHMU.*

Kvalita ovzdušia v aglomerácii Bratislava

Limitné ani cieľové hodnoty pre SO₂, benzén, CO, ťažké kovy neboli v hodnotenom období prekročené. Taktiež prekročenie cieľovej hodnoty pre benzo(a)pyrén nebolo v posledných rokoch zaznamenané.

Priemerné ročné aj denné koncentrácie PM₁₀ v posledných rokoch poklesli, podobne je tomu s ročnými koncentraciami PM_{2.5} a NO₂. Fotochemicky aktívnejší rok 2018 sa prejavil na náraste koncentrácií prízemného ozónu na oboch monitorovacích staniciach.

Koncentrácie PM aj NO₂ sú vyššie v chladnom polroku, tento trend je výraznejší na predmestskej požadovej monitorovacej stanici Jeséniova, než u ostatných staníc a výraznejší je u PM, než u NO₂. Dôvodom môže byť vyšší podiel vykurovania domácností. Najvyššie hodnoty koncentrácií PM₁₀ a NO₂ sú zaznamenané obvykle v januári a februári. Príčinou toho sú nižšie teploty a horšie rozptylové podmienky. Najvýraznejšie sa v posledných rokoch prejavil studený január 2017. V roku 2019 boli koncentrácie vo februári vyššie než v januári napriek tomu, že chladnejší bol január, keďže situáciu zmiernil vplyv vymývania znečisťujúcich látok atmosférickými zrážkami (januárový zrážkový úhrn v roku 2019 na meteorologickej stanici Bratislava letisko bol 60 mm oproti 18 mm vo februári), priemerná rýchlosť vetra bola v oboch mesiacoch podobná.

Podiel veľkostných frakcií PM sa mení v prospech menších častíc v chladnom polroku (v období december-február má priemerný podiel PM_{2.5}/PM₁₀ v hodnotu 0,8, zatiaľ čo pre jún-august dosahuje priemerne 0,5). Kvantifikácia podielu zdrojov na koncentraciách PM výlučne na základe veľkosti častíc však nevedie k jednoznačnému záveru - hoci výfukové emisie z cestnej dopravy sú zdrojom jemných častíc, otery a resuspenzia prachu z vozovky sú zodpovedné za emisie väčšej veľkostnej frakcie častíc. Emisie z vykurovania domácností taktiež produkujú jemné častice.

V hodnotenom období (2017 - 2019) bola prekročená cieľová hodnota pre troposférický ozón na monitorovacej stanici na Mamateyovej aj Jeséniovej ulici. O₃ má zvláštne postavenie medzi znečisťujúcimi látkami, keďže vzniká zväčša až v atmosfére za prítomnosti slnečného žiarenia chemickou reakciou látok, ktoré nazývajú prekursori. Prekursori O₃ sú oxidy dusíka a prchavé organické látky alebo oxid uhoľnatý.

Zdrojom oxidov dusíka sú spaľovacie procesy, v podmienkach mestskej aglomerácie najmä cestná doprava, zdrojom emisií prchavých organických látok je tiež cestná doprava, ale aj priemyselné zdroje a v teplom polroku je významným zdrojom uvoľňovania prchavých organických látok vegetácia.

Prízemný O₃ sa však reakciou s oxidmi dusíka pri určitých koncentráciách aj rozkladá (tzv. titráciou ozónu), preto sa pri exponovaných cestných úsekoch nevyskytujú vysoké koncentrácie O₃. V Bratislave môžeme túto skutočnosť ilustrovať porovnaním meraní O₃ na monitorovacej stanici Mamateyova a Jeséniova. Vyššie koncentrácie O₃ sú namerané na predmestskej stanici na Jeséniovej, kde vstupujú do hry ako prenos prekursorov z iných lokalít, tak ich lokálna produkcia a pravdepodobne aj biogénne emisie prchavých organických látok z okolitej vegetácie. Na monitorovacej stanici na Mamateyovej sa pravdepodobne prejavuje efekt titrácie ozónu vďaka emisiám NO_x z cestnej dopravy na priemerne zaťaženej neďalekej ceste. Aj O₃ a jeho prekursor sú významne ovplyvnené diaľkovým prenosom. Ročný chod koncentrácií prízemného O₃ sa vyznačuje významným maximom v teplom polroku.

Potenciálnym problémom ostáva benzo(a)pyrén, ktorého zdrojom je nedokonalé spaľovanie, v urbánnom prostredí najmä cestná doprava a vykurovanie domácností. Ročný priebeh koncentrácií BaP má výrazné maximum v zimných mesiacoch, najmä v januári a februári. Hoci v posledných rokoch nebolo zaznamenané prekročenie cieľovej hodnoty pre BaP na území Bratislavy, epizodicky sa vyskytujú vyššie koncentrácie aj na Jeséniovej aj na Trnavskom Mýte.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v hlavnom meste je cestná doprava. Najviac áut v Bratislave prejde diaľničným obchvatom mesta D1 od prístavného mostu smerom na Žilinu (na najfrekventovanejšom úseku je to denne v priemere 93 344 vozidiel, z toho 12 762 nákladných a 80 058 osobných áut), diaľničným obchvatom D2 za mostom Lafranconi smerom do Rakúska a Maďarska (82 646 vozidiel, 11 913 nákladných a 70 519 osobných áut), cestou č. 2 (59 121 vozidiel, 3 273 nákladných a 55 545 osobných áut) vedúcou súbežne povedľa diaľnice R1 v Petržalke, cestou č. 61 (Trnavská cesta – 48 720 vozidiel, 3 420 nákladných a 45 141 osobných áut) a cestou 2. triedy č. 572 smerom na Most pri Bratislave (35 051 vozidiel, 2 915 nákladných a 31 984 osobných áut¹). 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.

Aglomerácia Bratislava nebola zaradená do Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2022, vymedzenej na základe merania v rokoch 2019–2021 ani do rizikovej oblasti ohrozenej možnými vysokými koncentraciami na základe matematického modelovania. (Zdroj: <https://www.shmu.sk>)

Podľa výsledkov monitoringu nebola v roku 2022 v aglomerácii Bratislava ani v zóne Bratislavský kraj prekročená limitná hodnota pre PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, CO ani pre benzén. Podobne, cieľová hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu benzo(a)pyrénu nebola prekročená na žiadnej stanici NMSKO.

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 požadovanej monitorovacej stanici Bratislava, Jeséniova.

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 zamrzania 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

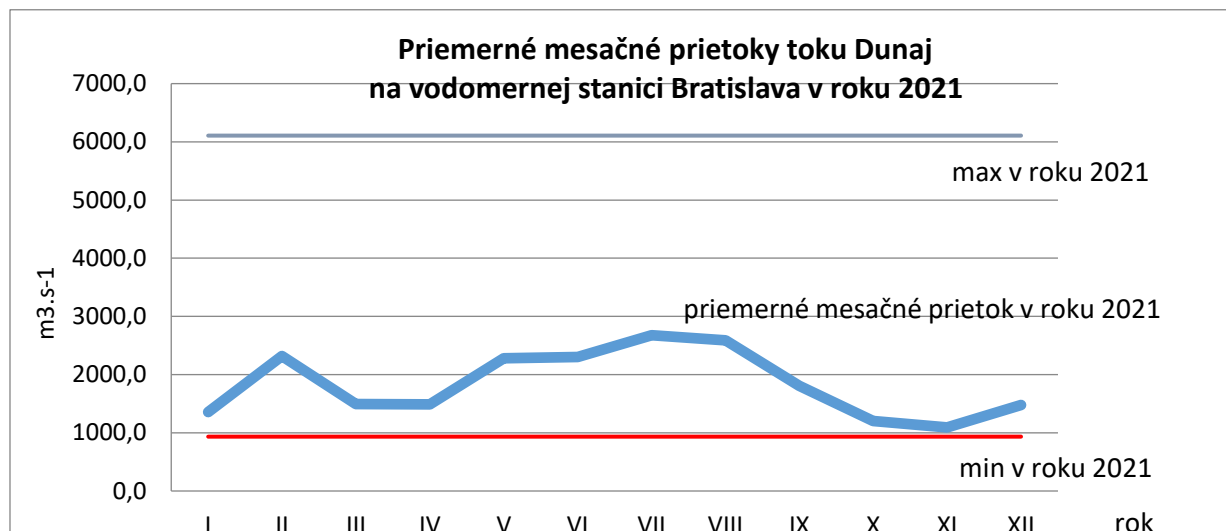
Malý Dunaj, ako ľavostranné rameno Dunaja, je do veľkej miery regulovaným tokom, čo sa prejavuje na jeho ustálených hodnotách prietokov počas celého roku s malými výkyvmi prietokov. Najbližšie ku záujmovému územiu sa hydrologické parametre Malého Dunaja sledujú na začiatku povrchového toku Malý Dunaj 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 ochranného 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 medzizrbovej 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 Medzizrbové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy a v predkvartérnom útvare SK2000500P Medzizrbové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy.

Kvartérny kolektor podzemnej vody sa v záujmovom území vyznačuje plytkým obehom s charakteristickou medzizrbovou 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 zrnitosti zloženia sedimentov môže dochádzať miestami už v malých vzdialenostiach, pričom je pomerne častý výskyt výrazne priepustnejších alebo naopak menej priepustnejších polôh, čím sa v súvrství 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 fytogeografického členenia (Futák, 1980) nachádza v oblasti panónskej flóry (Pannonicum), v obode 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 fytogeograficko-vegetačného členenia územia Slovenska (Plesník, 2002) sledované územie spadá do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokraďového 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 Vnútrokarpatské znížiny, panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku lužného. Aj v živočíšstve územia prevládajú teplomilné druhy viazané prevažne na lužné lesy a xerotermofilné 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, ruderálne spoločenstvá (vzhľadom na využívanie tohto územia v minulosti a aj dnes sa tu ruderálne spoločenstvá značne rozšírili) – z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (poľnohospodársky využívané pôdy), 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 krajinskej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území a dopravných stavieb. Z hľadiska krajinskej štruktúry sledované územie predstavuje typickú urbanizovanú krajinu mestskej časti Bratislava – Petržalka.

Scenéria krajiny

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinskej 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 Bratislavy 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 Homolíské 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 majúciach 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 geoeкосystémov, 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 (Králík 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 (Králík 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 genofondu 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	
	Vrakuňa	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

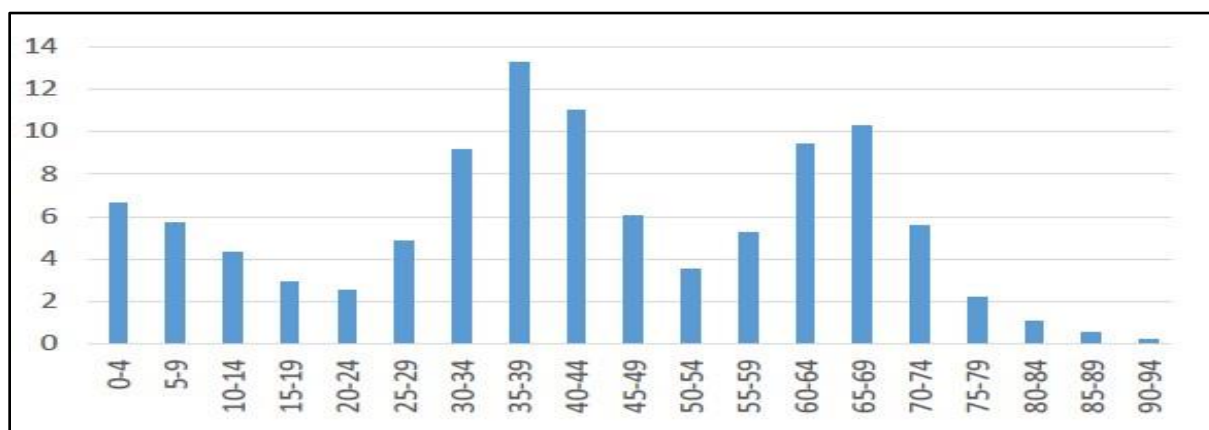
Vývoj počtu obyvateľov mestskej časti Bratislava-Petržalka

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 stúpnuť 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

Kultúrohistorické 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

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v hlavnom meste je cestná doprava. Najviac áut v Bratislave prejde diaľničným obchvatom mesta D1 od prístavného mostu smerom na Žilinu. Na najfrekventovanejšom úseku je to denne v priemere 93 344 vozidiel, z toho 12 762 nákladných a 80 058 osobných áut. Diaľničným obchvatom D2 za mostom Lafranconi smerom do Rakúska a Maďarska prejde 82 646 vozidiel, 11 913 nákladných a 70 519 osobných áut, cestou č. 2 (59 121 vozidiel, 3 273 nákladných a 55 545 osobných áut) vedúcou súběžne povedľa diaľnice R1 v Petržalke, cestou č. 61 (Trnavská cesta – 48 720 vozidiel, 3 420 nákladných a 45 141 osobných áut) a cestou 2. triedy č. 572 smerom na Most pri Bratislave (35 051 vozidiel, 2 915 nákladných a 31 984 osobných áut).

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 imisíí. 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).

Aglomerácia Bratislava nebola zaradená do Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2022, vymedzenej na základe merania v rokoch 2019–2021 ani do rizikovej oblasti ohrozenej možnými vysokými koncentraciami na základe matematického modelovania. (Zdroj: <https://www.shmu.sk>)

Podľa výsledkov monitoringu nebola v roku 2022 v aglomerácii Bratislava ani v zóne Bratislavský kraj prekročená limitná hodnota pre PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, CO ani pre benzén. Podobne, cieľová hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu benzo(a)pyrénu nebola prekročená na žiadnej stanici NMSKO.

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 oboch 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 oboch 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 Klúčovec) 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, trichlórmétán (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. V Bratislavskej aglomerácii žije na území, kde je prekročená akčná hodnota hlukového indikátora L_{dn}, pre hluk spôsobovaný cestnou dopravou, približne 78 500 obyvateľov, a v Košickej približne 35 200 obyvateľov. Ďalším významným zdrojom hluku je železničná a električková doprava, ktorá v Bratislavskej aglomerácii obťažuje 56 100 a v Košickej aglomerácii 9 600 obyvateľov. V Bratislavskej aglomerácii bola zaznamenaná aj prekročená akčná hodnota hlukového indikátora L_{dn} pre hluk spôsobovaný priemyselnými zdrojmi hluku (obťažuje 1 600 obyvateľov). Pre hluk z leteckej dopravy je možné konštatovať, že na území týchto obidvoch aglomerácií nežijú ľudia, ktorí sú trvalo vystavení hodnotám hlukového indikátora L_{dn} vyšším, ako je jeho akčná hodnota. Rovnako na území obidvoch aglomerácií doposiaľ neboli vyhlásené tzv. tiché oblasti.

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 zatrávneneho 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.

Počas predpokladanej dvadsaťpäťročnej prevádzky po rekonštrukcii dokáže spaľovňa spáliť ďalšie 3 mil. ton odpadu.

Kladné prínosy bratislavskej spaľovne odpadu z hľadiska ochrany životného prostredia a znižovania množstva odpadu sú nespochybniteľné. Maximálna projektovaná kapacita spaľovne je 135 tisíc ton odpadu ročne. Pri súčasnom priemernom ročnom množstve spáleného odpadu 120 tisíc ton za rok má spaľovňa ešte rezervu pre prípadný rast tvorby komunálneho odpadu v budúcnosti.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi na území Hlavného mesta SR Bratislavy sa riadi Všeobecne záväzným nariadením hl. mesta Bratislava č. 18/2023 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy.

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 úžitkovou plochou a vyšším počtom parkovacích stojísk v porovnaní s pôvodným riešením.

V rámci projektovej prípravy objektov boli spracované: hluková štúdia, rozptylová štúdia, svetlotechnické posúdenie, ktoré sú v plnom znení priložené v Prílohe VI.4 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 sprostredkovane 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 areáli 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 kolíziám 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. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov.

Dendrologický posudok spracoval RNDr. Peter Krempaský.

MESTSKÁ ČASŤ BRATISLAVA-PETRŽALKA vydala dňa 23.07.2021 rozhodnutie č. 1359/2021/08-RZ/22214, ktorým súhlasila s výrubom 97 stromov a 310 m² krov, rastúcich na pozemkoch žiadateľa p. č. 3046/2, 3051/62, 3049/2, 3051/19, 3051/20, 3051/63 k. ú. Petržalka. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 6.10.2021.

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 vtáacie 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.

Etapa 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 dokumentácie pre stavebné povolenie bola spoločnosťou VALERON Enviro Consulting, s.r.o. hluková štúdia. V záveroch hlukovej štúdie sa uvádza, že na základe predikcie hluku možno konštatovať, že požiadavka Vyhlášky MZ SR č. 549/2009 Z.z. týkajúca sa príľahlej časti vonkajšieho prostredia bude splnená. Hluková štúdia navrhuje opatrenia v takom rozsahu aby boli dodržané podmienky vyhlášky MZ SR.

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 v Prílohe VI.4 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 svetelnotechnické posúdenie (3S projekt, s.r.o.), v ktorom je vyhodnotené denné osvetlenie a preslnenie projektovaných priestorov, ako aj vplyv na dennú osvetlenosť v miestnostiach dotknutých okolitých budov v zmysle . STN 73 4301, STN 73 0580.

Vplyv plánovanej výstavby zóny Južné Mesto – Zóna A3+A5, vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých plánovaných bytov.

Vplyv plánovanej výstavby zóny Južné Mesto – Zóna A3+A5 vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností.

Preslnenie bytov

Na posúdenie pomerov denného osvetlenia a preslnenia v okolí navrhovanej stavby ako autonómna súčasť dokumentácie na územné rozhodnutie je spracované svetlo technické posúdenie, v ktorom sa podrobne vyhodnocuje denné osvetlenie v miestnostiach navrhovaných obytných budov a preslnenie projektovaných bytov, ako aj vplyv na dennú osvetlenosť v miestnostiach dotknutých okolitých budov v zmysle STN 73 0580- 2:2000, STN 73 0580-1 Z2:2000. a STN 73 4301. Svetlotechnický posudok vypracoval Ing. Z. Straňák (3S-Projekt, s.r.o., 11.1.2021) a jeho plné znenie sa nachádza v Prílohe VI.4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

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 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. 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 parcely č. 3049/2, 3049/3 a 3049/29 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.

Celková koncepcia zelene má za účel vhodne doplniť architektúru a vytvoriť parkové a rekreačné plochy slúžiace obyvateľom na aktívny oddych. V južnej časti budú mať sadové úpravy parkový charakter, s rozvoľnenými skupinkami väčších i menších stromov a kríkov, pobytovými trávnatými plochami, plochami s detskými ihriskami, športoviskami a vodnými plochami. Táto parková úprava bude prepájať všetky obytné budovy tak, aby do nej mali všetci obyvatelia priamy prístup a bude prepojená prechádzkovým okruhom. Použité budú introdukované i domáce dreviny, s podielom drevín pôvodných pre dané územie, kde sa kedysi rozlievali ramená Dunaja a vytvorili tak prostredie pre lužné lesy. Aktuálna skladba drevín rastúcich na území bola predmetom dendrologického prieskumu. Dreviny využiteľné pre ďalšie sadovnícke úpravy boli v rámci neho identifikované a vhodným spôsobom následne zakomponované do ďalšieho návrhu sadových úprav. Zo severnej strany bude komplex lemovaný pás izolácie zelene, s podielom vzrastlých drevín aktuálne rastúcich na území, ktoré budú komplex vizuálne oddeľovať od frekventovanej Panónskej cesty. Izolačné pásy zelene navrhujeme takisto medzi jednotlivé objekty, kde budú tvoriť akési ostrovy medzi parkoviskom a budovou. V týchto ostrovoch bude vysádzaný kríkový podrast v kombinácii s vyššou zeleňou. Nosným vizuálnym líniovým prvkom územia však budú aleje vysádzané v otvoroch v spevnených plochách. Sortiment druhov a veľkostí sadeníc bude vytypovaný záhradným architektom v súlade so zachovaním dopravnej bezpečnosti a so zachovaním správnych svetelno-technických podmienok v budovách. Budú použité overené rody a ich kultivary odolné mestskému prostrediu, obmedzenému koreňovému priestoru a prísuškom, vysadené vo vzdialenostiach rešpektujúcich ich dospelý vzhľad a veľkosť.

Navrhované verejné priestory sú riešené systémom programových celkov a peších spevnených plôch, vychádzajúcich z osadenia budov a systému ulíc. Reagujú na ich prevádzkové vzťahy. Navrhovaná výsadba vychádza z charakteru verejných priestorov. Vytvára kultúrne životné prostredie, prispieva k mikroklimatickej komfortnosti, dopĺňa očakávanú intimitu priestorov súvisiacich s obytnou funkciou. Rešpektuje existujúce inžinierske siete a nekoliduje s navrhovanými, v rámci reálnosti osadenia drevín a rešpektovania bezpečnostných noriem. Terénymi úpravami sa urovnávajú dotknuté plochy, a vytvoria terénne modelácie vzhľadom na kompozičné zámery architektonického návrhu. Plochy určené pre vybudovanie vegetačných úprav sa ohumusujú v hr. 25cm a vysadia navrhovanou kombináciou koseného trávnik, trávo-bylinných zmesí, kríkov a stromov. Humusovitá zemina sa získa z medziskládok.

Stromy, kríky, byliny a trávny zadržiujú vlahu, znižujú teplotu a prašnosť a tým prispievajú k zlepšovaniu mikroklimy v riešenom území.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude vybudovaný SO - 27 Lineárny park je priestor s nie príliš veľkou šírkou, za to však dostatočnou dĺžkou na to, aby vytváral prepojenie všetkých budov s promenádou. Park by mal byť priestorom s hustou zeleňou, doplnený jednotlivými priestranstvami ihrísk a športovísk, popredkávaný dlhou bežecovou trasou. Všetci obyvatelia zóny by mali nadobudnúť pocit, že žijú v priestore s množstvom športových a voľnočasových aktivít, na rozdiel od neprívetivých predmestských častí. Celková koncepcia zelene má za účel vhodne doplniť architektúru a vytvoriť parkové a rekreačné plochy slúžiace obyvateľom na aktívny oddych. V južnej časti budú mať sadové úpravy parkový charakter, s rozvoľnenými skupinkami väčších i menších stromov a kríkov, pobytovými trávnatými plochami, plochami s detskými ihriskami, športoviskami a vodnými plochami. Táto parková úprava bude prepájať všetky obytné budovy tak, aby do nej mali všetci obyvatelia priamy prístup a bude prepojená prechádzkovým okruhom. Použité budú introdukované i domáce dreviny, s podielom drevín pôvodných pre dané územie, kde sa kedysi rozlievali ramená Dunaja a vytvorili tak prostredie pre lužné lesy. Aktuálna skladba drevín rastúcich na území bola predmetom dendrologického prieskumu.

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 A3+A5“ (deviata zmena), **ktorá už prešla zisťovacím konaním**, ktoré 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.

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).

- Spotreba elektrickej energie, pri realizácii predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude v porovnaní s pôvodne hodnoteným riešením výrazne nižšia. Spotreba ostatných vstupov bude v zanedbateľnej miere vyššia.
- Možno predpokladať, že odpady počas výstavby, z hľadiska druhového zloženia budú v zásade rovnaké. Množstvo odpadov bude tiež porovnateľné, alebo menšie.
- Možno predpokladať, že v prevádzke objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude množstvo produkovaných odpadov nižšie a tiež možno predpokladať vyššiu úroveň separácie odpadov a zhodnocovanie odpadov. Druhové zloženie odpadov však možno predpokladať rovnaké.
- Možno predpokladať, že zaťaženie ovzdušia škodlivinami z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia bude porovnateľné.
- 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 naplňaniu Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, je návrh aby dažďové vody zo striech objektu a príslušných 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. III.6-1 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 A3+A5“ (deviata zmena). Predmetom deviatej 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. Inštalčné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre. 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. Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je v zásade zhodná s deviatou zmenou navrhovanej činnosti, pričom sa mení objekt SO 06, SO 01-SO 05 a pribúda samostatný objekt CTZ.
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. V etape prevádzky bude ako vstup potrebná elektrická energia, voda, teplo a plyn. Pri porovnaní s pôvodne navrhovaným riešením, z hľadiska elektrickej energie nedôjde k podstatnému navýšeniu spotreby. Z hľadiska ostatných vstupov dôjde podstatnému k zníženiu spotreby. 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. Dotknutý areál je v súčasnosti iba čiastočne využívaný na poľnohospodárske účely. Na parcelách sa nenachádzajú žiadne pozemné stavebné objekty. Severnú hranicu tvorí komunikácia Panónska, východnú, západnú a južnú hranicu tvorí hranica parcely. Osadenie objektov

	rešpektuje jestvujúcu výstavbu a je navrhnuté s dôrazom na optimálne začlenenie sa do územia a plynulú urbanizáciu prostredia smerom k sídlisku Petržalka. V území sa nachádza jestvujúca náletová zeleň. Funkcia navrhovaného obytného súboru je v súlade s platným územným plánom hlavného mesta SR Bratislava pri dodržaní daných koeficientov v území.
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 nezmění. Prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá významné negatívne vplyvy na zdravie ľudí, alebo stav ekosystémov.
III.5	Predpokladaný termín začiatku výstavby je 10/2026 a predpokladaný termín ukončenia výstavby je 10/2028. 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

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 A3+A5“ (deviata zmena).

Predmetom deviatej zmeny navrhovanej činnosti bola zóna A3+A5. V zóne A3 bolo navrhnutých 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. Inštalčné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre.

Zisťovacie konanie o zmene 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.

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).

Navrhovateľ

South City W, s.r.o.
Poštová 3
811 06 Bratislava
IČO: 51914603

Údaje o zmene 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.

Obytný súbor sa nachádza v katastrálnom území Bratislava – Petržalka. Areál sa nachádza na pozemkoch západne od zóny B1. Dotknutý areál je v súčasnosti iba čiastočne využívaný na poľnohospodárske účely. Na parcelách sa nenachádzajú žiadne pozemné stavebné objekty. Severnú hranicu tvorí komunikácia Panónska, východnú, západnú a južnú hranicu tvorí hranica parcely. Osadenie objektov rešpektuje jestvujúcu výstavbu a je navrhnuté s dôrazom na optimálne začlenenie sa do územia a plynulú urbanizáciu prostredia smerom k sídlisku Petržalka.

V území sa nachádza jestvujúca náletová zeleň. Funkcia navrhovaného obytného súboru je v súlade s platným územným plánom hlavného mesta SR Bratislava pri dodržaní daných koeficientov v území.

Odôvodnenie stavby a jej umiestnenie

Južné mesto - zóna A3+A5, Bratislava - Petržalka je typickým predmestským projektom – odohráva sa na prázdnej nevyužitej parcele s dobrým dopravným napojením na existujúci systém automobilovej dopravy ,ako aj na plánovanú električkovú trasu spájajúcu predmestie s centrom mesta. Plánovaná trasa električky sa nachádza v susedstve zóny A5. Obytný súbor sa nachádza v katastrálnom území Bratislava - Petržalka. Zóna A3+A5 je pokračovaním ďalšej fázy výstavby ambiciózneho urbanistického súboru „Južné mesto – Petržalka Juh“. Tento projekt novej mestskej štvrte je v súčasnosti vo výstavbe na južnom okraji Petržalky, v priestore Janíkovho dvora. Južné mesto je rozdelené na sektory A, B a C, ktoré sú ďalej delené do zón podľa chronológie výstavby. Sektor A3+A5 sa rozprestiera rovnobežne s komunikáciou Panónska a je na západ od komunikácie Bratislava - Rusovce. Zóna A3+A5 je po zóne B1 ďalšou novou zónou v sektore Južné mesto. Vzťah k využitiu nehnuteľností vedie vlastníkov k zhodnoteniu majetku výstavbou objektov na svojich pozemkoch v zmysle platného Územného plánu.

Snahou investora je vytvoriť projekt so silnou identitou, priestor pre rozličných obyvateľov, ktorí si tu nájdu svoje miesto so všetkými dôležitými elementmi pre život.

Zámerom predkladaného riešenia je využitie potenciálu lokality pre účely nadštandardného bývania v blízkosti rieky Dunaj, lužných lesov a okolitých rekreačných a športových zariadení. Zóna A3+A5 bude pokračovaním projektu, ktorý stanoví vysoký štandard bývania v mestskej štvrti Južné mesto.

Identita

Identita nového Južného mesta - Zóna A3+A5 by nemala byť tvorená iba naakumulovaním budov, ale organizáciou celého priestoru. Hlavný dôraz je kladený na komunitné spolužitie. Práve z týchto dôvodov sa v návrhu spracovateľa dokumentácie zamerali najmä na dizajn a stvárnenie plôch a prvkov pre obyvateľov, ktorými sú zelené plochy, športové plochy a zariadenia, chodníky, námestia. Hlavným cieľom je vytvorenie priestoru, kde ľudia môžu profitovať z oboch atribútov – PRÍRODY AJ MESTA.

Urbanistické riešenie vychádza z komplexnosti miesta a malo by poskytovať odpoveď na nasledovné fakty - napojenie na infraštruktúru v dvoch úrovniach:

1. napojenie na mesto (električka a cestná infraštruktúra)

2. napojenie na susedné zóny pokračovanie urbanistickej štruktúry Južného mesta - podporené líniou Panónskej cesty pás zelene – výrazný zelený pás doplnený športovými zariadeniami a plochami s vybavenosťou.

Architektonicky bolo cieľom vyhnúť sa zjednodušenému masovému koncentrovaniu bytových domov – blokov typických pre sídliskovú Petržalku a taktiež blokov administratívnych budov.

Vyššia miera zaľudnenia by mala zohľadňovať vysokú mieru rôznorodosti obyvateľov žijúcich spolu na jednom mieste v rôznych typoch a štandardoch bytov. Projekt ponúka urbanistické prepojenie so zvyškom Južného mesta, vytvára silný prírodný element rovnobežne s Panónskou cestou a výrazne definuje „hraničný charakter celej zóny“. V južnej časti sa lineárny park napája na plánovanú zelenú os Južného mesta a dodáva kontinuitu všetkým plánovaným projektom. Oba zelené pásy – pozdĺž Panónskej cesty a lineárny park vymedzujú „obytný ostrov“, živé a intenzívne miesto pre bývanie, prepojené urbanisticky chodníkmi pre chodcov a cyklistov, doplnené plochami zelene, ale zároveň odseparované od dopravy, hluku a znečistenia. Priestor je dobre prepojený, ale funkčne rozdelený. Zeleň je použitá ako spojnica.

Architektúra – stavebné riešenie

Predmetom dokumentácie je zóna A3+A5. V zóne A3 je 6 samostatných bytových domov. V zóne A5 jeden samostatný objekt-garni hotel. 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. Inštalčné jadrá a siete sú vedené pri centrálnom komunikačnom jadre. Byty pri svojom rozmiestnení na podlaží sledujú výhľadové podmienky a sú orientované hlavnými obytnými izbami smerom do voľného exteriérového priestoru. Na tento princíp sa viaže aj rozmiestnenie exteriérových priestorov balkónov a lodží.

Dopravné riešenie

Riešené územie sa nachádza v intraviláne mesta Bratislava, m.č. Petržalka, južne od Panónskej cesty. V súčasnosti je územie nezastavané. Územie zóny A3 a A5 je riešené s primárnou obytnou funkciou. Prístup do územia bude z Panónskej cesty, na ktorú sa napojí nová miestna obslužná komunikácia (ďalej len obslužná MK) f.tr.C2 a C3 kat. MZ12/50 riešená v samostatných PD (ďalej označených ako „iná PD“):

- „Južné mesto, Bratislava - Petržalka, stavba: Primárna infraštruktúra (Komunikácie a inžinierske siete)“
- „Južné mesto Bratislava - zóna A1 - 2.etapa“ DSP spracovateľ R-Projekt invest s.r.o. z 10/2017.

Navrhnuté úpravy vyplývajúce z výstavby a prevádzky objektov boli zohľadnené v záveroch a požiadavkách DKP riešenej ako súčasť tejto PD. Jej výsledky táto časť v plnej miere akceptuje.

Zóna A3 a A5 bude obslužená linkami MHD plánovanými na trase navrhovanej obslužnej MK (riešenej v rámci vyššie uvedených "iných PD") v oboch smeroch (smer Panónska aj smer zóna B).

Vzhľadom na plánovanú etapovitú výstavbu sa budú komunikácie, parkoviská, chodníky a ostatné spevnené plochy budovať v príslušnom rozsahu, zabezpečujúcim plnohodnotné dopravné napojenie aktuálneho objektu a jeho odstavných stojísk.

Pre posúdenie vplyvov bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie Bratislava Južné mesto Zóna A3, A5 (DI CONSULT s.r.o., 03/2018).

Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava vydalo dňa 8.2.2023 záväzné stanovisko hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy k investičnej činnosti JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3 + A5, k.ú. Petržalka, Bratislava, č. MAGS OUIC 38826/2023-32833, pričom Hlavné mesto SR Bratislava súhlasí s umiestnením stavby pri splnení určených podmienok.

Organizácia dopravy

Organizácia dopravy sa v záujmovom území výstavbou navrhovaných objektov a ich napojenia na komunikačnú sieť zásadne mení. V miestach napojení navrhovanej miestnej komunikácie na obslužnú MK (riešenej v „inej PD“) a napojení vjazdov/výjazdov z parkovísk a garáží sa vyznačia prednosti v jazde. Výjazdy z parkovísk a garáží budú s určeným príkazom na zastavenia z dôvodu zabezpečenia prednosti v jazde. Ďalej sa označia parkoviská, stojiská pre imobilných, priechody pre chodcov a číslovanie stojísk. Všetky VDZ sa vyznačia farebným náterom bielou farbou bez akustického efektu. Podrobné riešenie úprav organizácie dopravy bude riešené v ďalších stupňoch PD. DZ bude v každej etape prispôsobené aktuálnemu stavu realizácie a potrebám bezpečnej dopravnej obsluhy územia.

Parkoviská

Statická doprava je riešená na stojiskách umiestnených pozdĺž komunikácií a na samostatných parkoviskách medzi jednotlivými objektami. Ďalšie parkovacie miesta rezidentov sa nachádzajú priamo v krytých garážach jednotlivých objektov. Výjazdy z parkovísk na navrhovanú MK III.tr. sú riešené pomocou dvojpruhových obojsmerných napojení vnútorných komunikácií parkovísk so šírkou jazdných pruhov 3,0m. Garáže sú napojené obojsmernými dvojpruhovými vjazdmi celkovej šírky 5,4m. Pozdĺž navrhovanej MK III.tr. je umožnené pozdĺžne státie vozidiel v samostatných boxoch (spolu 8+10+3+5=26 stojísk). Medzi navrhovanými objektami sú situované parkoviská s kolmým radením vozidiel (každý rad po 22 stojísk).

Predpokladané vstupy a výstupy

Vstupy pri súčasnom využívaní lokality

Dotknutý areál je v súčasnosti iba čiastočne využívaný na poľnohospodárske účely. Na parcelách sa nenachádzajú žiadne pozemné stavebné objekty. V území sa nachádza jestvujúca náletová zeleň.

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.

Počet bytov A3	1289
Počet apartmánov A3	99
Celkový počet A3	1388
Počet hotelové izby A5	215
Počet obyvateľov A3	3272
Počet normatívnych osôb A5	293

Porovnanie vstupov v etape prevádzky

Oproti pôvodne hodnotenej navrhovanej činnosti sa energetické vstupy zvýšia len v nevýznamnej miere.

Predpokladaná potreba základných energetických vstupov je podľa riešenia, ktoré je predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, v porovnaní s pôvodným riešením porovnateľná alebo napr. v prípade potreby elektriny významne nižšia.

Výstupy zo súčasného využitia lokality

Dotknutý areál je v súčasnosti iba čiastočne využívaný na poľnohospodárske účely. Na parcelách sa nenachádzajú žiadne pozemné stavebné objekty. V území sa nachádza jestvujúca náletová zeleň.

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 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.

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 navrhovaných 7 kotolní, v novo navrhovanom objekte CTZ v rámci predkladanej zmeny navrhovanej činnosti budú umiestnené 2 ks kogeneračných jednotiek, 3 ks nízkoteplotných plynových kotlov),
- garáže a vonkajšie parkovisko,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu
- náhradný zdroj elektrickej energie.

S účinnosťou od 1. júna 2010 bol prijatý zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, ktorý zrušil zákon č. 478/2002 o ochrane ovzdušia. K novému zákonu boli prijaté vykonávacie predpisy.

Podľa Prílohy č. 1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia SR, č. 410/2012 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.

Líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia zostane doprava. V pôvodnom riešení, ktoré bolo predmetom povinného hodnotenia, sa počítalo v celej Zóne A s 2361 stojiskami. V predkladanej zmene navrhovanej činnosti je celkom 2 132 stojísk.

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 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 menšie. Druhovú zložku odpadov však možno predpokladať rovnakú.

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 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).

- Spotreba elektrickej energie, pri realizácii predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude v porovnaní s pôvodne hodnoteným riešením výrazne nižšia. Spotreba ostatných vstupov bude v zanedbateľnej miere vyššia.
- Možno predpokladať, že odpady počas výstavby, z hľadiska druhového zloženia budú v zásade rovnaké. Množstvo odpadov bude tiež porovnateľné, alebo menšie.
- Možno predpokladať, že v prevádzke objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude množstvo produkovaných odpadov nižšie a tiež možno predpokladať vyššiu úroveň separácie odpadov a zhodnocovanie odpadov. Druhovú zložku odpadov však možno predpokladať rovnakú.
- Možno predpokladať, že zaťaženie ovzdušia škodlivinami z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia bude porovnateľné.
- 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 naplňaniu 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.

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 A3+A5“ (deviata zmena). 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.

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“, 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 (Objekty SO 01 až SO 07):

JUŽNÉ MESTO ZÓNA A3 + A5

Meno, adresa a číslo telefónu spracovateľa

bevk perovič architekti d.o.o.

Dunajska 49

1000 Ljubljana

info@bevkperovic.com

+386 124 176 37

Dátum spracovania dokumentácie :

03/2018 (REVÍZIA 05, september 2022)

Názov dokumentácie (Objekty CTZ):

Centrálny tepelný zdroj VÚ KVET, OZE, NK

B1

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Miesto stavby: JUŽNÉ MESTO zóna A3 + A5, Bratislava, Petržalka - Juh

Investor: South City W, s.r.o, Poštová 3, 811 06 Bratislava

Architektonický návrh: MODIOR architects and engineers s.r.o.

Generálny projektant: MODIOR architects and engineers s.r.o.,
Rybničná 40/F, 831 06 Bratislava

Hlavný inžinier projektu: Ing. Jozef Tkáč
Zodpovedný projektant: Ing. Branislav Laubert
Vypracoval: Ing. Jozef Tkáč
Číslo dokumentu: CTZ_B1_01_STS
Číslo revízie: 00

Dátum spracovania dokumentácie :

07/2024

Prílohy k dokumentácii

Akustická štúdia - JUŽNÉ MESTO A3/A5“ Bratislava (24oe00166 AŠ) Akustická štúdia pre stupeň EIA, 13.12.2024 (VALERON Enviro Consulting s.r.o.)

Rozptylová štúdia - „JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3 A5, BRATISLAVA“ (24oe00146 RŠ) Imisno-prenosová štúdia pre stupeň EIA, 05.12.2024 (VALERON Enviro Consulting s.r.o.)

Svetelnotechnický posudok - „JUŽNÉ MESTO – ZÓNA A3 A5, BRATISLAVA“ (4716*Z*I1), 3S-Projekt, s.r.o., Ing. Zsolt Straňák, 11.1.2021

VI.4 Výpis z katastra nehnuteľností

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti sú priložené kópie listov vlastníctva.

VII DÁTUM SPRACOVANIA

24.1.2025

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
Ing. Matej Filús
RNDr. Peter Barančok, CSc.
Mgr. Ľudovít Molnár

Spracovateľský tím projektovej dokumentácie:

JUŽNÉ MESTO - ZÓNA A3 + A5, Dokumentácie pre územné rozhodnutie, Revízia 05, september 2022

Autori:	Vasa Perović MABIA
	Matija Bevk udia
	Juan Miguel Herrero arq
	Martin Tomažič udia
	Blaž Goričan udia
	Christophe Riss arch. dplg.
	Urban Petranovič udia
	Rok Smrkolj mag.eng.arch
Hlavný inžinier projektu :	Ing. arch. Juraj Zornička
Statika :	Ing. Michal Valach
Zdravotechnika :	Ing. Daniel Šablica
Plynofikácia :	Ing. Zuzana Nottná
Vykurovanie :	Ing. Pavol Repčík
Silnoprákové elektroinštalácie :	Ing. Juraj Szabo
Vzduchotechnika a klimatizácia :	Ing. Michal Lešínský
Dopravné riešenie, komunikácie :	Ing. Róbert Hatos
Požiarna ochrana :	Ing. Ladislav Vámoš
Svetlotechnické posúdenie :	Ing. Zsolt Straňák
Dopravno kapacitné posúdenie :	Ing. Vladimír Mikuš
Akustické posúdenie :	Ing. Jaroslav Hruškovič
Rozptylová štúdia :	Ing. Jaroslav Hruškovič
Dendrologický posudok :	RNDr. Peter Krempaský

Centrálny tepelný zdroj VÚ Kvet, OZE, NK, SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Autor projektu:	Ing. Jozef Tkáč, Ing. Roman Libich
Zodpovedný projektant:	Ing. Branislav Laubert, Ing. Roman Libich
HIP:	Ing. Jozef Tkáč
KPS:	Ing. Jozef Tkáč, Ing. Pavel Oravec
Požiarna ochrana:	Ing. Dominik Porubský
Statika:	Ing. Rastislav Múdry
Zdravotechnika:	Ing. Martin Durec
Kúrenie, chladenie:	Ing. Miroslav Havrlent, Ing. Gabriela Haviarová
Vzduchotechnika:	Ing. Ján Krutošík
Elektroinštalácie, SLP:	Ing. Luděk Bláha
POV:	Ing. Peter Lobotka, PhD.
Akustická, rozptylová štúdia:	Ing. Jaroslav Hruškovič

IX PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

V Bratislave, 24.1.2025

.....
Ing. Stanislava Paulíková
Oprávnený zástupca navrhovateľa