OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi **3**
I.1 Názov 3
I.2 Identifikačné číslo 3
I.3 Sídlo 3
I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa 3
I.5 Kontaktná osoba a miesto konzultácie 3

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti **3**
II.1 Názov 3
II.2 Účel 3
II.3 Užívateľ 4
II.4 Charakter navrhovanej činnosti 4
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti 5
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 7
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 7
II.8 Opis technického a technologického riešenia 11
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 11
II.10 Celkové náklady (orientačné) 11
II.11 Dotknutá obec 13
II.12 Dotknutý samosprávny kraj 13
II.13 Dotknuté orgány 13
II.14 Povoľujúci orgán 13
II. 15 Rezortný orgán 13
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 13
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 13

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia **13**
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 13
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 28
III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 19
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 23

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 26
IV. 1 Požiadavky na vstupy 26
IV 1.1 Doprava 26
IV. 1. 2 Zásobovanie vodou 28
IV. 1. 3 Zásobovanie elektrickou energiou 29
IV. 1. 4 Zásobovanie teplom a plynom, vzduchotechnika a telekomunikačné rozvody 30
IV.1. 5 Nároky na pracovné sily 31

IV. 2 Údaje o výstupoch **31**
IV.2.1 Odpadové vody a odkanalizovanie 31
IV.2.2 Odpady 33
IV.2. 3 Znečistenie ovzdušia, zdroje hluku, vibrácií a žiarenia, vyvolané investície 34

IV. 3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie, vrátane kumulatívnych a synergických **39**

IV. 4 Hodnotenie zdravotných rizík 43

IV. 5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a na chránené územia 44

IV. 6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 45

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 46

IV. 8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyv s prihliadnutím na súčasný stav živ. prostredia v dotknutom území 47

IV. 9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 48

IV. 10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 49

IV. 11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 52

IV. 12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 53

IV. 13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 53

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu 54

VI . Mapová a iná obrazová dokumentácia 54

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 57

VIII. Miesto a dátum vypracovania 57

IX. Potvrdenie správnosti údajov 58

1. Spracovatelia zámeru 58

2.Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 58

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I. 1 **Názov:** ASBIS SK spol. s. r. o.

I. 2 **Identifikačné číslo organizácie:** IČO: 31 382 541

I. 3 **Sídlo:** Tuhovská 33, 831 06 Bratislava

I. 4 **Oprávnený zástupca obstarávateľa:**
Ing. Jozef Hegyi – konateľ, tel. č. 0905 906 036
Andrej Buchamer – konateľ

Oprávnený splnomocnený zástupca obstarávateľa:
Ing. Gabriela Tománková - konateľ HEST CO Building s.r.o. Košice

I. 5 **Informovaná kontaktná osoba:** Ing. arch Andrej Rodziňák
Popradská 80, 040 11 Košice
tel. č. 0905 543 306

Ing. Gabriela Tománková
tel.č. 0905 828 411

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

II. 1 NÁZOV : *Polyfunkčný objekt Da Vinci*

II. 2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba polyfunkčnej budovy, ktorá pozostáva z 3 nadzemných a jedného podzemného podlažia.

Na 1NP sa nachádzajú obchodné priestory na 2 a 3 NP administratívne priestory a športovo rekreačné vybavenie s príslušným zázemím. V suteréne objektu je navrhovaná garáž s 95 p.m. a technické zázemie objektu. Podlažia sú prístupné prostredníctvom 2 komunikačných jadier so schodiskom a výťahom. Areál dopĺňa exteriérové parkovisko s 50 p.m. a areálové komunikácie zabezpečujúce zásobovanie obchodných priestorov ako aj dopravne napojenie podzemnej garáže. Celkovo sa uvažuje vybudovať 145 parkovacích miest.

Objekt je prístupný z novo navrhovanej prístupovej komunikácie napojenej na ul. Pri prachárni.

Uvádzaný návrh vychádza z predošlého rozhodnutí o umiestnení stavby:

- **Prepojovacia komunikácia Pri prachárni – OC ATRIUM OPTIMA** Košice 20.07.2018 MK/A/2018/12845-02/IV/FED
- **Administratívna budova so skladovacou halou Asbis.** Košice 23.07.2018 MK/A/2017/12848-02/IV-FED

Novo navrhovaný areál DaVinci je oproti pôvodnému riešeniu väčší o parcely č. 501/86, 501/289, 501/242, 501/85. V súvislostí so zväčšeným areálom navrhujeme vjazd posunutý smerom OC ATRIUM OPTIMA.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

Zoznam činností podliehajúcim posudzovaciemu konaniu v zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej zákon):

Časť 9 : Infraštruktúra

Rezortný orgán: Ministerstvo dopravy SR

P. č.	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A povinné hodnotenie	**Časť B zisťovacie konanie**
16	Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy	od 500 stojísk	**Od 100 do 500 stojísk**

Navrhovaná činnosť so **145** parkovacími miestami podlieha **zisťovaciemu konaniu.**

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie.

II. 3 UŽÍVATEĽ

Užívateľmi jednotlivých objektov budú vlastníci a nájomcovia polyfunkčného objektu.

II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Posudzovaný zámer je pre navrhovateľa novou činnosťou.

Pozemok sa nachádza v priemyselno-obchodnej zóne mesta v susedstve obchodných centier OC Atrium OPTIMA a Merkury Market.

Pozemok je rovinatý s nadmorskou výškou pohybujúcou sa v intervaloch cca 235,50-237,00 m n.m., nenachádza sa na ňom vzrastlá ale iba náletová zeleň nepodliehajúca výrubovému konaniu. Pozemok križuje telekomunikačný kábel TELEKOM, ktorý je nevyhnutné preložiť.

Navrhovaná výstavba je v súlade s územným plánom mesta Košice, pozemok je definovaný ako polyfunkčné plochy mestského a nadmestského občianskeho vybavenia a športovo rekreačného vyššieho vybavenia s podielom zelene 30 %.

Prevládajúce funkčné využite objektu uvažujeme ako obchodné, administratívne prevádzky so zázemím. 20 % podiel športovorekreačného vybavenia riešime vonkajším fitness ihriskom s workoutovým cvičnými zariadeniami v ploche 15 % z celkovej plochy pozemku a v interiéry objektu zvyšnými 5 % plochy ako prevádzky typu fitness na 2 a 3 NP objektu vo výmere 490 m^2.

Areál DaVinci bude dopravne napojený juhovýchodne na miestnu komunikáciu Pri prachárni novou obslužnou komunikáciou. Výhľadovo sa areál prepojí severozápadným smerom na existujúci dopravný systém obchodného centra Optima a Kika Košice na ulici Moldavskej.

Urbanistická koncepcia vychádza z analýzy širších hmotovo - priestorových a funkčno - prevádzkových vzťahov. Jej cieľom je optimálne využiť a zhodnotiť pozemok. Hmotovo - priestorová kompozícia je založená na rešpektovaní existujúcich vzťahov a merítka štruktúry prostredia a má za cieľ doplniť priestor.

Architektonické riešenie objektu spočíva v návrhu dvoch jednoduchých, cez seba preložených hmôt kopírujúc funkčné členenie objektu. Horná časť objektu je dynamizovaná horizontálnymi pásmi fasády a je kontrastná k prízemnej časti objektu.

Konštrukčnú dokumentáciu stavby budú navrhovať autorizovaní projektanti z odboru statiky stavieb. Jedná sa o skeletový nosný systém objektu 7,8 x 7,8 m horizontálne stužený dvoma železobetónovými komunikačnými jadrami. Skelet je opláštený hlinkovými zasklenými stenami, sendvičovými panelmi a vertikálnymi pasmi prevetrávanej fasády.

Na pozemku investora sa v súčasnosti nachádza náletová zeleň, ktorú bude potrebné v dôsledku výstavby odstrániť. Výrub týchto drevín nepodlieha súhlasu v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

II. 5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Realizácia zámeru navrhovanej činnosti je navrhovaná v:

Kraj : Košický
Okres : Košice IV
Obec: MČ Košice - Juh
k. ú. Južné mesto
parc. čísla: 501/235,501/128, 501/118, 501/86, 501/289, 501/242, 501/85
vedené ako ostatná plocha v zastavanom území obce a zastavaná plocha a nádvoria

Pozemok sa nachádza v priemyselno-obchodnej zóne mesta v susedstve obchodných centier OC Atrium OPTIMA a Merkury Market.

Pozemok je rovinatý s nadmorskou výškou pohybujúcou sa v intervaloch cca 235,50-237,00 m n.m..

Kompozične je objekt riešený v súlade s konfiguráciou terénu a v náväznosti na okolitú zástavbu.

Zelené plochy, výsadby a ich úpravy budú realizované na rastlom teréne. Osadenie stromov v oblasti parkovacích miest bude do ostrovov z obrubníkov rozmerov 1.2 x 1,2 m. Rohy orientované k deliacim pruhom parkovacích miest. Olemovanie okrajov zaoblenými betónovými obrubníkmi 150/220, rohov oblúkovými kamennými obrubníkmi

(vonkajší oblúk) R = 50 cm. Výsadba vysokej zelene (200 ks stromov) pokryje 60 % parkovacích plôch.

Zeleň - krajinný trávnik vo forme suchej plochy z predpísanej siatbovej zmesi upravený podľa okolia. Trávnikové osivo v kultivovanej, jemne planírovanej pôde, množstvo osiva 20 g/m² pravidelne vysiate, vpracované, prevalcované a poliate.

Celková plocha takto upravovaných plôch v podobe výsadby stromov, kríkov, tráv a trávnikov predstavuje cca 3 064 m², čo predstavuje 30,4 % z celkovej plochy pozemku.

Tento stavebný objekt bude riešený v ďalšom projekčnom stupni ako neoddeliteľná súčasť architektonického riešenia developerského zámeru s dodržaním všetkých jestvujúcich regulatív.

Odvodnenie spevnených plôch – priečnym a pozdĺžnym sklonom 1,5-2,0%, cez systém dažďových vpustí a odvodňovacích žľabov, cez samočistiace vpusty so zvedením dažďových vôd do systému dažďových záhrad, ako ekostabilizačné opatrenia v súlade so Stratégiou adaptácie SR na nepriaznivé podmienky klímy.

OBJEKTOVÁ SKLADBA

SO 01 Polyfunkčný objekt
SO 02 Spevnené plochy a komunikácie
SO 03 Prípojka vody
SO 04 Prípojka splaškovej kanalizácie
SO 05 Dažďová kanalizácia, vsakovací objekt
SO 06 Horúcovodná prípojka
SO 07 VN prípojka Trafostanica
SO 08 Odberné zariadenie ELI
SO 09 Preložka a prípojka slaboprúdu TELEKOM
SO 10 Sadové úpravy

ZÁKLADNÉ UDAJE O STAVBE:

Plocha pozemku:	**10077,0 m2**	**100,0%**
Zastavaná plocha objektom SO 01	**2954,1 m2**	
Spevnené plochy a komunikácie SO 02	**m2**	
Plocha zelene	**3064,0 m2**	**30,4%**
Plocha športovorekreačného vyššieho vybavenia	**1520,0 m2**	**15,1%**
Celková úžitková plocha objektu	**9041,3 m2**	
z toho: - úžitková plocha obchodných priestorov - úžitková plocha administratívnych priestorov - plocha športovorekreačného vyššieho vybavenia - plocha komunikácii (schodisko, výťah, chodby): - plocha technického zázemia: - plocha garáže	 **2494,0 m2** **3413,0 m2** **490,0 m2** **255,6 m2** **2446,3 m2**	**4,9%**
Počet parkovacích miest v objekte:	**95**	
- z toho pre imobilných:	**6**	
Počet vonkajších parkovacích miest:	**50**	
- z toho pre imobilných:	**0**	
Spolu parkovacích miest	**145**	

II. 6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ĆINNOSTI

V prílohe č. 1 je situácia širších vzťahov
V prílohe č. 2 je situácia stavby

II. 7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rok začatia stavby : 03/2025
Predpokladané ukončenie stavby: 11/2026

II. 8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Opis technického a technologického riešenia vychádza z projektu pre územné rozhodnutie Ing. arch Andrej Rodziňák a spol, DÚR 10/2023.

V dotknutej lokalite sú situované obchodné centra Merkury Market, XXX Lutz a OC Atrium Optima.

Urbanistické riešenie objektov je v tejto fáze plne podradené funkčnosti, odstupovým vzdialenostiam a iným požiadavkám vyplývajúcich z územnoplánovacích podmienok a požiadaviek investora.

Zámer je riešený v nultom a jednom realizačnom variante v súlade s § 22 ods.1 zákona č. 24/2006 Z.z.

Dopravno – kapacitné posúdenie pre DUR vypracoval Ing. Pavel Titl v 10/2023.

Stavebný objekt 02 zabezpečí dopravné napojenie novo riešeného areálu polyfunkčného objektu Da Vinci na ulici Pri prachárni v Košiciach – MČ Juh na nadradený komunikačný systém. Súčasne rieši vnútro areálové spevnené plochy a komunikácie. Objekt 02 Spevnené plochy a komunikácie rieši obslužnú komunikáciu C3 šírky 6,5 m v dĺžke 129,0 m po juhozápadnej strane areálu, vnútorných obslužných asfalt betónových komunikácií v dĺžke 304,7 m, vjazdovej CB rampy dĺžky 29 m do podzemnej garáže PG-95 vrátane 50 parkovacích státí na povrchu, vnútro areálových chodníkov a úpravy verejnej zelene.

Stavba je podmienená vybudovaním prepojovacej komunikácie medzi OC Optima a ul. Pri Prachárni a preložkou vedenia Telekom. Podľa vyjadrenia ostatných správcov sietí na samotnej parcele nie sú trasované žiadne iné ich vedenia.

Areál DaVinci bude dopravne napojený juhovýchodne na miestnu komunikáciu Pri prachárni novou obslužnou komunikáciou kategórie MO 6,5/40, funkčnej triedy C3, výhľadovo C2.

Výhľadovo sa areál prepojí severozápadným smerom na existujúci dopravný systém obchodného centra Optima a Kika Košice na ulici Moldavskej.

Križovatka Pri prachárni – OK DaVinci

Existujúca styková križovatka sa prebuduje na priesečnú, na existujúcu križovatku sa napojí novo riešená komunikácia ku areálu DaVinci. V križovatke hlavná komunikácia Pri prachárni v smere z centra má priečne usporiadanie 4 jazdných pruhov šírky 4x 3,5 m, v smere od Červeného raku 2 jazdné pruhy šírky 2x 4,5 m.

Pre napojenie OK DaVinci sa v smere z centra preznačia dva jazdné pruhy na vjazde do križovatky na združené radiace pruhu rovno + vpravo a rovno + vľavo, zo smeru od Červeného raku sa zmení šírka jazdných pruhov na 3x 3,0 m, s dvoma pruhmi na výjazde smer Červený rak, v opačnom smere sa pred napojením komunikácie Da Vinci jeden pruh vľavo + rovno + vpravo rozšíri na dva radiace pruhy rovno + vľavo a rovno.

Napojenie komunikácie na cestu Pri prachárni – vjazd do komunikácie Da Vinci – vnútorný polomer R12, na napojení na komunikáciu Pri prachárni – vnútorný polomer R9.
Zo smeru od centra bude zriadený chodník šírky 3,0 m (dĺžky 68,8 m), s odsunom od komunikácie vo vzdialenosti 3,25 m (ponechaná rezerva pre výhľadové zriadenie samostatného pruhu pre odbočenie vpravo).

Na novo realizovanej komunikácii Da Vinci na vjazde do križovatky je navrhnuté radenie v dĺžke 65 m, s vyraďovacím úsekom Lv= 15 m a čakacím úsekom Lc= 50m. Radenie samostatný pruh vľavo a združený pruh rovno + vpravo.

Obslužná komunikácia Da Vinci má dĺžku 129,0 m, šírku 6,5 m, pozdĺž komunikácie zo severovýchodnej strany je navrhnutý chodník pre peších šírky 2,0 m.
Do areálu Da Vinci zatáča oblúkom vpravo R13.

Spevnené plochy a komunikácie

Vnútro areálové komunikácie sú riešené ako obojsmerné dvojpruhové komunikácie šírky od 6,0 m po 9,0 m. Vjazd do podzemných garáží PG-95 je šírky 5,75 m.

Komunikácie v areáli firmy sa navrhujú ako asfalt betónové, rampa do podzemnej garáže ako cement betónová vozovka. Parkovacie státia P-50 pre osobné motorové vozidlá sa navrhujú s povrchom zo zatrávňovacích dlaždíc. Chodníky pre peších sú zo zámkovej dlažby, použité budú prvky pre slabozrakých. Priechody pre peších budú riešené ako bezbariérové.

Komunikácie v areáli firmy sa navrhujú ako asfalt betónové, rampa do podzemnej garáže PG-95 ako cement betónová vozovka. Parkovacie státia pre osobné motorové vozidlá P-50 sa navrhujú s povrchom zo zatrávňovacích dlaždíc. Chodníky pre peších sú zo zámkovej dlažby, použité budú prvky pre slabozrakých. Priechody pre peších budú riešené ako bezbariérové.

V suteréne objektu je navrhovaná garáž s 95 p.m. a technické zázemie objektu.

Podlažia sú prístupné prostredníctvom 2 komunikačných jadier so schodiskom a výťahom. Areál dopĺňa exteriérové parkovisko s 50 p.m. a areálové komunikácie zabezpečujúce zásobovanie obchodných priestorov ako ja dopravne napojenie podzemnej garáže. Objekt je prístupný z novo navrhovanej prístupovej komunikácie napojenej na ul. Pri prachárni.

Bilancia statickej dopravy areálu DaVinci v súlade s STN 73 6110/Z2
Projektovanie miestnych komunikácií

Plánovaný areál Da Vinci bude pozostávať z administratívnych priestorov, skladovacích priestorov a služieb.

V areáli Da Vinci (administratíva, obchody) sa zrealizuje v súlade s požiadavkou STN 73 6110/Z2 spolu 145 odstavných státí, z toho v podzemných garážach objektu 95 státí, na vonkajších plochách 50 státí.

Novo navrhovaná OK Da Vinci vrátane jej napojenia v križovatke Pri prachárni je riešená s dostatočnou kapacitou pre celé záujmové územie – vrátane pripravovaných aktivít v priestore medzi touto komunikáciou a rýchlostným obchvatom Červený rak.
V súlade s STN 73 6110/Z2 je pre navrhovanú dvojpruhovú obojsmernú komunikáciu funkčnej triedy C3 /výhľadovo C2/ kategórie MO 6,5/40 základná hodnota prípustnej intenzity dopravného prúdu s podielom pomalých vozidiel max. 15% je stanovená na 1.350 voz/h.

Táto hodnota intenzity dopravy nebude na navrhovanej komunikácii Da Vinci ani pri výhľadovom prepojení Pri prachárni – OC Optima prekročená po celé výhľadové obdobie (časový horizont 20 rokov).

Pre súčasný stav (r. 2023) - bez areálu a dopravného napojenia Da Vinci vykazuje styková križovatka Pri prachárni – STK v rannej špičke kvalitu dopravy A, pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy A, so zastavením 17, resp. 32 voz/h.

V rámci výstavby areálu DaVinci a prebudovania križovatky na priesečnú v roku 2025 bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy A , pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy A, so zastavením 37, resp. 90 voz/h.

Pri prognóze na rok 2035 (medziročný nárast dopravy 2,1%) - 10 rokov od spustenia areálu Da Vinci do prevádzky - bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy A , pre poobedňajšiu špičku kvalitu dopravy B, so zastavením 54, resp. 115 voz/h.

Pri prognóze na rok 2045 (medziročný nárast dopravy 2,1%) - 20 rokov od spustenia areálu Da Vinci do prevádzky - bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy B a pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy B, so zastavením 72, resp. 151 voz/h.

Z vyššie uvedeného je predpoklad fungovania priesečnej križovatky Pri prachárni – OK STK – OK Da Vinci pre výhľadové obdobie 2025 – 2045 ako funkčnej križovatky, s kvalitou dopravy v roku 2025 A, v roku 2035 s kvalitou dopravy A-B a v roku 2045 s kvalitou dopravy B.

Objekt 02 Spevnené plochy a komunikácie rieši obslužnú komunikáciu C3 šírky 6,5 m v dĺžke 129,0 m po juhozápadnej strane areálu, vnútorných obslužných asfalto-betónových komunikácií v dĺžke 304,7 m, vjazdovej CB rampy dĺžky 29 m do podzemnej garáže PG-95 vrátane 50 parkovacích státí na povrchu, vnútro areálových chodníkov a úpravy verejnej zelene.

Na povrchu sa vytvárajú kolmé parkovacie státia v piatich segmentoch po 10 kolmých státiach rozmerov 5,0 x 2,5 m. Celkový počet – 50 státí, povrchová úprava drenážna dlažba. Pri drenážnej dlažbe táto bude položená do priepustnej vrstvy hrúbky 4 cm zo zmesi lomového piesku a drviny 0/5 mm.

Prepojovacia obslužná komunikácia – šírka 6,5 m, v radení pred križovatkou Pri prachárni šírky 9,75 m. Chodník popri komunikácii Pri prachárni šírky 3,0 m, pozdĺž obslužnej komunikácie k areálu Da Vinci šírky 2,0 m.

Vnútro areálové komunikácie sú navrhované v šírke 6,0 m – 9,0 m. Obrúbené obrubníkmi – parkovacie státia s prevýšením 12 cm, oddelenie parkovacích státí oproti prejazdnej komunikácii zapusteným obrubníkom uloženým naležato, prevýšenie 2 cm. Obslužná obvodová komunikácia cestnými obrubníkmi výšky 12-15 cm.

Povrchová úprava komunikácií - 5 cm krycia obrusná vrstva asfaltobetónu, SMA 11 PMB 65/105-65, spojivo bitúmen 50/70 vrátane posypu granulovanou drvinou 1/3 mm, ložná vrstva asfaltobetón hrubozrnný, AC 16 ložná7;0/100; I; hrúbka vrstvy 5 cm.

Podkladové vrstvy obaľované kamenivo 8 cm a cementová stabilizácia 17 cm. Podklad štrkodrva fr.16-32 cm, hrúbka 23 cm. Pod ložnou vrstvou asfaltobetónu bude položená výstužná geotextília. Celková hrúbka konštrukcie komunikácií parkoviska – 58 cm.

Okrajové obruby z oblých obrubníkov 15/22 cm z betónu so zadnou oporou z betónu C12/15, vrátane potrebných oblúkových a prechodových dielov. Odvodnenie spevných dopravných plôch je riešené priečnym a pozdĺžnym sklopením cca 2%, klesanie od objektu.

Chodníky - betónové dlažbové kocky s nášľapnou vrstvou z granulovanej drviny. 2- vrstvové, pre maximálne namáhanie, položené na 3 cm lôžku z cementovej malty, resp. zo zmesi lomového piesku a drviny 0/5 mm. Dlaždice sivej farby, uložené v polovičnom spojení. Rozmer dlaždíc – pri šírke chodníka <1 m formát 10/10/6 cm, pri šírke chodníka > 1 m rozmer dlažby 20/20/6 cm. Podklad – 10 cm nosná vrstva zo štrkodrvy fr. 0-16 mm, podklad štrkodrva fr. 0-45 mm, hrúbky 20 cm. Okrajové obruby z oblých obrubníkov 15/22 cm z betónu, resp. betónových okrajových pásov minimálne 8/20/100 cm so zadnou oporou z betónu C12/15, vrátane potrebných oblúkových a prechodových dielov. Horná hrana chodníka a niveleta trávnika v jednej rovine s obrubou. Vjazd do podzemnej garáže – CB rampa.

Ochranná protimrazová vrstva z drvených minerálnych materiálov 0/45, Ev2 >/= 120 MN/m2, DPr 103%. Podlahová doska z monolitického betónu, hrúbka 2x 10 cm, max. 25 cm, odolná voči tlaku, povrchová úprava dokončená zametaním odolná voči oderu, povrch pre extrémne zaťaženie, s 2% sklonom. Podklad – obaľované kamenivo 7 cm, cementová stabilizácia 13 cm, vibrovaná štrodrva fr. 16-32 mm, hrúbka 20 cm. Na zhutnenú pláň bude položená výstužná geotextília.

Spevnené plochyv areáli – motoristické, chodecké, cyklistické sú riešené v kombinácii asfaltobetónovej vozovky a betónovej zámkovej dlažby.

Rekapitulácia riešených plôch na obslužnej komunikácii a v areáli DaVinci

komunikácie AB	3.861 m^2
komunikácie CB	262 m^2
parking drenážna dlažba	625 m^2
chodníky dlažba	675 m^2
zeleň /pri dopravných stavbách/	419 m^2

Riešené plochy spolu – 5.842 m^2, z toho spevnené – 4.123 m^2 (70,5%),
čiastočne spevnené – 1.300 m^2 (22,3%), nespevnené – 419 m^2 (7,2%).

Dopravné značenie

Vodorovné aj zvislé dopravné značenie križovatky Pri prachárni – OK Da Vinci, obslužnej komunikácie a areálu Da Vinci bude navrhnuté v súlade s Vyhláškou MV SR č. 30/2020 Z.z. o dopravnom značení, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NR SR č. 8/2009 Z.z. O premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018 020.

Pri návrhu DZ budú rešpektované TP 117 Spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení, s účinnosťou od 20.01.2023, a TP 118 Zásady používania vodorovných dopravných značiek, s účinnosťou od 20.01.2023.

II. 9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (jej pozitíva a negatíva)

Rozhodnutie investora umiestniť svoju stavbu na tento pozemok malo niekoľko dôvodov:

- areál je v súčasnosti napojený na dopravný systém mesta ,
- areál je napojený na existujúcu infraštruktúru,
- veľkosť pozemku odpovedá potrebám investora,
- investičný zámer má prispieť k rozšíreniu ponuky obchodných priestorov, administratívnych služieb a športovo rekreačného vybavenia s príslušným zázemím.

Pozitíva – silné stránky navrhovanej činnosti

- funkčné využitie lokality v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Košice,
- posilnenie rozvoja mesta Košice a Košického kraja
- vytvorenie nových pracovných miest,
- pozitívny vplyv na scenériu mestskej krajiny,
- navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených území,
- výsadba zelene – 200 ks stromov, ako adaptačné opatrenia pre dôsledky zmeny klímy ,
- realizácia povrchov parkovísk umožňujúcich prirodzené vsakovanie vody čo najbližšie k mieste dopadu.

Negatíva – slabé stránky navrhovanej činnosti

- predpokladá sa nárast dopravného zaťaženia po dopravných trasách.

II.10 CELKOVÉ NÁKLADY (orientačné)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, či cien technologických zariadení, v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Celkové náklady stavby : cca 9,0 mil. €.

II.11 DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Košice
Košice IV - MČ Juh

II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Úrad Košického samosprávneho kraja, Nám. Maratónu mieru 1, Košice

II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad Košice – odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Košice – odbor krízového riadenia

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Košiciach
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Košiciach
- Okresný úrad Košice - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Mesto Košice - Správa komunikácií Košice

II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Stavebný úrad mesto Košice, pracovisko 4, MÚ MČ Košice- Juh
- Okresný úrad v Košiciach, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15 REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky

II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

V zmysle zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) :

- podľa ustanovenia § 32 bude potrebné pred umiestením stavby získať územné rozhodnutie, ktorým stavebný úrad vymedzí územie na navrhovaný účel a určí podmienky, ktorými sa zabezpečia záujmy spoločnosti v území, ako aj súlad s cieľmi a zámermi územného plánovania - uvedeným územným rozhodnutím bude v zmysle § 39 a rozhodnutie o umiestnení stavby, ktoré určí stavebný pozemok a umiestnenie stavby na ňom, ako aj vymedzí podmienky na umiestnenie stavby a požiadavky na súvisiacu projektovú dokumentáciu,
- podľa ustanovenia § 55 bude stavba podliehať stavebnému povoleniu, v ktorom stavebný úrad v zmysle § 66 vymedzí záväzné podmienky uskutočnenia a užívania stavby za účelom zabezpečenia záujmov spoločnosti pri výstavbe a pri užívaní stavby, komplexnosti stavby, ako aj dodržania všeobecných technických požiadaviek na výstavbu požiadaviek z technických noriem a požiadaviek určených dotknutých orgánov,
- podľa ustanovenia § 76 ods. 1 bude užívanie stavby, ktorá vyžadovala stavebné povolenie podmienené získaním kolaudačného rozhodnutia.

V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) potreba budovania vnútornej vodovodnej a kanalizačnej siete vyžaduje získanie povolenia vydaného príslušným orgánom štátnej vodnej správy (§ 26).

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch bude potrebné riešiť nakladanie so vzniknutým komunálnym odpadom podľa § 81 Nakladanie s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi.

II.17 VYJADRENIA O PREDPOKALDANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie vplyv presahujúci štátne hranice a nespĺňa podmienky „Štvrtej časti zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. a kritériá uvedené v prílohách č.13 a 14 predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Vymedzenie dotknutého územia

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo je ho možné v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti) orientačne ohraničiť územím mestskej časti Košice – Juh, k.ú. Južné mesto, okresu Košice IV.

Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska *(Mazúr, E., Lukniš, M., 1986, In: Atlas SSR, 1980*), územie mesta Košice spadá do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, geomorfologických oblastí Lučenecko-košická zníženina a Slovenské Rudohorie. Prevažná časť územia mesta patrí do geomorfologického celku Košická kotlina do S a SV časti územia zasahuje geomorfologický celok Čierna hora a SZ výbežok spadá do geomorfologického celku Volovské vrchy. Košická kotlina je tvorená podcelkami: Košickou rovinou, ktorá je priestorovo najrozsiahlejšou jednotkou zaberá celú strednú, J až JZ časť Medzevskou pahorkatinou, ktorá zasahuje z JZ a Toryskou pahorkatinou, ktorá svojou okrajovou časťou ohraničuje V časť mesta. V tomto území Hornád vytvoril širokú riečnu nivu (miestami až 5 km). Geomorfologický celok Volovské vrchy reprezentuje na sledovanom území časť podcelku Kojšovskej hole a Kojšovskej hole — Hámorská brázda. Čiernu horu reprezentuje časť podcelku Pokryvy a Hornádske predhorie.

Územie spadajúce do reliéfu rovín má sklon reliéfu menší ako 1°. Pahorkatiny v území majú sklon reliéfu 1,1 – 2,5° a vrchovina 2,6 – 6,0° *(Zvara, I., Gašpar, A., In: Atlas krajiny SR, 2002).*

Mesto Košice v ktorom sa plánuje predmetná činnosť sa rozprestiera prevažne v údolí rieky Hornád a na terasách, ktoré ho lemujú. Košická kotlina na západe susedí so Šarišskou vrchovinou, Čiernou horou a Volovskými vrchmi, na severe Slovenské Rudohorie. Z východu je obklopená Toryskou vrchovinou a Slanskými vrchmi, na juhozápade susedí s najvýznamnejšou krasovou oblasťou Slovenska — Slovenským krasom.

Geologické pomery

Geologická stavba posudzovaného územia a jeho okolia je tvorená prevažne súvrstvím neogénu Východoslovenskej panvy, ktoré reprezentujú napr. zlepence, sivé íly s kamennou soľou, sadrovcom a anhydritom, ílovce, pieskovce, vápnité ílovce a prachovce, tufy, sivé vápnité íly s polohami pieskov, štrkov, lignitu, tufov a tufitov, štrky, piesky, pestré kaolinické íly s ojedinelými polohami lignitu. Neogénne vulkanity, ktoré vystupujú sporadicky vo východnej časti, reprezentujú pyroxenické a amfibolicko - pyroxenické andezity Slanských vrchov, konkrétne stratovulkánov Bogoty a Miliča (sarmat - spodný panón).

Kvartérny pokryv posudzovaného územia reprezentujú fluviálne sedimenty (nivné humózne hliny, hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív, piesky, piesčité štrky až piesky na terasách bez pokryvu), proluviálne sedimenty (hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch bez pokryvu a s pokryvom spraší, sprašových hlín, alebo svahovín), eolické sedimenty (spraše a piesčité spraše, vápnité sprašovité a nevápnité sprašové hliny) a deluviálne sedimenty (hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité svahoviny a sutiny) *(Maglay, J., Pristaš, J., In: Atlas krajiny SR, 2002).* Predpokladaná mocnosť kvartéru je 5 — 8 m.

Inžiniersko–geologická rajonizácia

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Matula et al., 1989) je predmetné územie súčasťou regiónu neogénnych tektonických vkleslín a oblasti vnútro karpatských nížin (71 — Košická kotlina). Lokalita navrhovanej činnosti spadá v rámci rajónov kvartérnych sedimentov do rajónu údolných riečnych náplavov (F) a rajónu náplavov terasových stupňov (T), *(Atlas krajiny SR, 2002).*

Geodynamické javy

Najrozšírenejším geodynamickým javom na území mesta sú svahové pohyby, ktoré v podobe zosuvov sú evidované vo východnej časti mesta. Z hľadiska stability horninového prostredia patrí riešené územie do rajónu stabilných území, kde nejestvujú priaznivé podmienky pre vznik svahových pohybov.

Podľa mapy seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity *(Atlas krajiny SR, 2002)* riešené územie patrí do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5-6° EMS-98. Podľa mapy seizmického ohrozenia *(GFÚSA,2012)* je hodnota agR= 0,3m/s^2. Ide o seizmicky mierne aktívnu oblasť.

Z hľadiska projektovania bežných typov stavieb tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo.

Ložiská nerastných surovín

Na základe údajov ŠGÚDŠ Bratislava, v území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. Riešená lokalita, ani jej okolie nezasahuje do žiadneho chráneného ložiskového územia ani dobývacieho priestoru.

Radónové riziko

Pre územie Košíc a ich blízkeho okolia bolo zmapované radónové riziko (veľkosť objemovej aktivity 222Rn v pôdnom vzduchu) v r. 1999. Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu, z analýz a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 49,5 % územia je

v kategórii nízkeho radónového rizika, 48,5 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika.

Na lokalite, kde sa činnosť navrhuje je stredné radónové riziko.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska prevažná časť územia mesta Košice, tiež územie navrhovanej činnosti, patrí do čiastkového povodia Hornádu. Rieka Hornád preteká mestom SJ smerom, cca 3 km východne od lokality navrhovanej činnosti. Južnou časťou územia MČ preteká Myslavský potok cca 1,2 km od riešenej lokality.

Hydrologické pomery povodia Hornádu sú nevyrovnané. Podľa údajov SHMÚ je rok 2016 hodnotený ako zrážkovo veľmi vlhký rok. Ročné odtečené množstvo z povodia Hornádu predstavovalo viac ako 100% dlhodobého priemeru (102 - 135% normálu).

Priemerné ročné prietoky v povodí Hornádu dosahovali hodnoty 88 až 147 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a/1961-2000}$., na hlavnom toku 102 až 147 % $Q_{a/1961-2000}$.

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané prevažne vo februári. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 248 až 513 % $Q_{ma-3/1961-2000}$.

Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli vo februári, júli a v novembri.

V blízkosti navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadny povrchový tok, ktorý by mohol byť predmetnou stavbou ovplyvnený.

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery sú podmienené geologickou stavbou úložnými litologickými, klimatickými a geomorfologickými pomermi v území. V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) do územia mesta Košice zasahujú nasledovné hydrogeologické rajóny:

- G 118 Paleozoikum Slovenského Rudohoria v povodí Hornádu
- Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline
- NQ 1Ňň Neogén východnej časti Košickej kotliny
- NQ 1ň8 Neogén a kvartér Košickej kotliny a Abovskej pahorkatiny v povodí Bodvy
- MG 124 Mezozoikum a kryštalinikum Čiernej hory.

Do územia okresu Košice IV MČ Košice – Juh zasahuje hydrogeologický rajón Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline (subrajón HD 20 – terasy Hornádu).

Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa nachádzajú v južnej časti územia mesta Košice v kvartérnych sedimentoch. Vyskytujú sa tu hlavne fluviálne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie. Najväčšie využiteľné množstva podzemných vôd (ŇĽ00 – 9,99 l.s-1.km^{-2}) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov sa nachádzajú v riečnych náplavoch Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch Hornádu.

Hladina podzemnej vody sa v oblasti údolnej nivy Hornádu pohybuje prevažne v hĺbke menšej ako Ň m pod terénom. Podzemné vody sa tu vyznačujú vysokou agresivitou. V oblasti nižších terás Hornádu je hladina podzemnej vody v hĺbke Ň – 5 m a vysokej terasy v hĺbke 5 — 10 m pod terénom.

Pramene a pramenné oblasti

Z geologického a hydrogeologického hľadiska je povodie Hornádu veľmi rôznorodé.

V monitorovacej sieti správy SHMÚ je v celom povodí Hornádu evidovaných celkom 45 prameňov.

Na území mesta Košice sú zaregistrované 2 minerálne pramene nachádzajúce sa v okrese Košice I v MČ Košice – Staré Mesto:

- Bývalé Gajdove kúpele – prameň Kiosk (registračné číslo KE – 6), ktorý sa nachádza v mestskom rekreačnom areáli Anička a je využívaný.
- Studňa pri bývalých Gajdových kúpeľoch (registračné číslo KE – 7)Ľ je nevyužívaný.

V hodnotenom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

Vodohospodársky chránené územia

V širšom okolí záujmového územia sa vyskytujú vodohospodársky významné toky: rieka Hornád a potok Sartoš, Sokoliansky potok, potok Ida a Belžiansky potok.

Vodárenské nádrže sa v lokalite navrhovanej činnosti ani v jej okolí nenachádzajú.

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja.

Podľa NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo týmto územím pretekajú. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie SR. Potreba ustanoviť celé územie SR za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

V okolí lokality navrhovanej činnosti sa nenachádzajú zdroje vody využívanej pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Nie sú tu vytýčené a schválené ani ochranné pásma takýchto zdrojov.

Pôda

V štruktúre pôdneho fondu MČ Juh prevláda nepoľnohospodárska pôda (cca 87%) v ktorej dominujú zastavané plochy (cca 65 %) a ostatné plochy. Poľnohospodársku pôdu predstavuje prevažne orná pôda (cca 8 %), záhrady a trvalý trávny porast.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi sú fluvizeme, kambizeme a pseudogleje.

Poľnohospodárska pôda je podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. zaradená dokategórie BPEJ 5-7. Osobitne chránené pôdy (BPEJ 1–4) sa v MČ Juh nenachádzajú.

Fauna a flóra

Fauna — podľa zoogeografického členenia *(Čepelák, J., In: Atlas SSR, 1980)* patrí podstatná časť územia mesta Košice, tiež riešené územie, do provincie vnútrokarpatskej zníženiny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Pre túto oblasť sú typické teplomilné druhy.

V hodnotenej MČ je rôznorodosť biotopov malá. Zoocenóza je tu odrazom intenzívneho pôsobenia človeka v krajine, pri ktorom došlo k zmene jeho relatívne pôvodnej štruktúry. Zoocenóza zastavanej časti k.ú. je reprezentovaná predovšetkým spoločenstvami antropogénneho charakteru, ktoré predstavujú druhy viazané na technické zariadenia astavby v uvedenom priestore.

Na dotknutej lokalite nebol sledovaný, alebo zaznamenaný trvalý výskyt chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín ani živočíchov.

Flóra – podľa fytogeografického členenia Slovenska *(Futák, J., In: Atlas SSR, 1980)* patrí územie riešenej MČ do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum), fytogeografického okresu – Košická kotlina.

Pre lokalitu navrhovanej činnosti sú charakteristické fytocenózy antropicky podmienených biotopov. Pôvodné prirodzené a poloprirodzené stanovištia na území mesta často obsadzujú porasty nepôvodných, inváznych druhov, ktoré vytesňujú pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Medzi najvýznamnejšie inváze druhy rastlín, masovo sa vyskytujúce na území mesta Košice, patria pohánkovec japonský, slnečnica hľuznatá, zlatobyľ kanadská, zlatobyľ obrovská. Pozdĺž komunikácií bola na území mesta v minulosti realizovaná aj výsadba líniových porastov nepôvodných druhov drevín, napr. topoľ kanadský, javorovec jaseňolistý i pajaseň žliazkatý.

Súčasný stav vegetácie na území mesta Košice je len zvyškom pôvodnej prirodzenej vegetácie. Podľa MÚSES mesta Košice boli na území mesta Košice vyčlenené nasledujúce jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- Jaseňovo brestovo dubové lesy, Lužné lesy nížinné
- Dubovo hrabové lesy panónske
- Dubovo hrabové lesy karpatské
- Dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy
- Dubové kyslomilné lesy
- Dubovo cerové lesy
- Dubové nátržníkovité lesy
- Podhorské bukové lesy
- Javorovo-lipové lesy v nižších polohách

Reálna vegetácia

Reálna nelesná vegetácia je vegetácia, ktorá sa v súčasnosti nachádza na dotknutom území je výsledkom zmien ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery územia. Na území mesta Košice sa stretávajú dve fytogeografické oblasti flóry – panónska (teplomilná) a západokarpatská (chladnomilná).

V zmysle MÚSES mesta Košice medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytocenóz) na území mesta Košice patria:

- Fytocenózy lužných lesov
- Fytocenózy dubovo-hrabových lesov
- Fytocenózy bukových lesov
- Fytocenózy nížinných a podhorských lúk a pasienkov
- Fytocenózy vodných tokov a vodných plôch
- Fytocenózy brehových porastov vodných tokov a vodných plôch.

Na území plánovanej výstavby PO DA Vinci sa v súčasnosti vyskytuje náletová zeleň.

Ochrana flóry v uvedených súvislostiach nelimituje územie navrhovanej činnosti.

Chránené územia prírody

Súvislá európska sústava chránených území Natura 2000

Sústavu Natura 2000 tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu.

Do okresu Košice IV *nezasahuje žiadne* chránené vtáčie územie, ani územie európskeho významu. Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho vymedzeného územia Natura 2000.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov
Mokrade

Na území mesta Košice je evidovaných 5 lokálne významných mokradí a 1 regionálne významná mokraď, z ktorých *ani jedna nezasahuje do riešeného územia*. Mokrade zaradené do kategórií medzinárodne a národne významných mokradí sa na území mesta nevyskytujú.

Chránené stromy

Všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu v Košiciach č.1/1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v Košickom kraji, je na území mesta Košice vyhlásených 6 lokalít chránených stromov, z ktorých žiaden sa nenachádza v MČ Juh.

Na riešenom území mesta platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z.o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významné biotopy európskeho ani národného významu. Lokalita nezasahuje do chránených území NATURA 2000. V lokalite navrhovanej činnosti, ani v jej blízkom okolí neboli zaznamenané žiadne hniezdiská významných druhov avifauny, ani výskyt chránených rastlinných druhov európskeho alebo národného významu.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita

Územie MČ Juh a tiež riešené územie predstavuje výrazne zmenenú krajinu zastúpenú zastavanými plochami a ostatnými plochami. Dominantné sú obslužné areály, obchodné reťazce a obytná zástavba. Technickými líniovými prvkami územia sú cestné komunikácie, električkové trate, železničná trať, trasy elektrovodov a produktovody vedené pod zemským povrchom. Dôležitým technickým prvkom dotknutého územia južným smerom je medzinárodné letisko Košice.

Najvyššiu ekologickú stabilitu majú MČ severozápadu a severovýchodu. Zastavané a intenzívne poľnohospodársky a priemyselne využívané územie centrálnej a južnej časti mesta má nízku ekologickú stabilitu. Územie MČ Juh predstavuje ekologicky nestabilný priestor.

Lokalita navrhovanej činnosti je z krajinárskeho hľadiska vhodne lokalizovaná, realizáciou stavby nedôjde k narušeniu scenérie územia z hlavných pozícií vnímania.

Územný systém ekologickej stability

Pre mesto Košice bol vypracovaný miestny územný systémy ekologickej stability (M - ÚSES, SAŽP 2013), ktorý vymedzuje biocentrá, biokoridory, ekologicky významné segmenty, a i. prvky ÚSES.

Na území mesta Košice je vymedzený 1 biokoridor nadregionálneho významu, 9 biokoridorov regionálneho významu, 3 mestské biokoridory regionálneho významu a 67 biokoridorov miestneho významu. V najbližšom okolí hodnoteného územia sa z uvedených biokoridorov nachádzajú nasledovné:

- BK-M 27 Luník VIII – Jedlíkova ul. – Popradská ul. – Bardejovská ul. – Luník IV
- BK-M Ň8 Park na Žriedlovej – Štúrova ul. – Moldavská cesta – Trieda SNP
- BK-M Ň9 Park na Žriedlovej – Žižkova ul. – Nemocnica na Rastislavovej ul.
- BK-M 34 Gemerská ul. – Verejný cintorín – Pri prachárni – Tritón.

Interakčný prvok (IP) je segment krajiny, ktorý sprostredkováva priaznivé pôsobenie biocentier a biokoridorov na okolitú krajinu, je prechodným článkom medzi vyčlenenými prvkami ÚSES a ostatnou krajinou. Na území mesta Košice bolo vyčlenených

45 interakčných prvkov z ktorých najbližšie k hodnotenému územiu sa nachádzajú nasledovné:

- IP 18 VŠA – Detský športový areál
- IP 19 Areál Základnej školy Gemerská.

Lokalita navrhovanej činnosti v zmysle uvedených dokumentov, nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. V hodnotenom území, ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú významné a vzácne biotopy, resp. biotopy európskeho alebo národného významu.

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

Územie mesta Košice sa na základe územno-správneho členenia administratívne delí na 4 okresy (Košice I — IV), má spolu 22 samostatných mestských častí. Okres Košice IV, ktorý patrí k najhustejšie osídleným okresom mesta, tvorí 6 MČ: Barca, *Juh*, Krásna, Nad Jazerom, Šebastovce a Vyšné Opátske.

K 30.12.2022 mala MČ Juh 20 904 obyvateľov.

História MČ je spojená s históriou mesta Košice. Prvá písomná zmienka o južnom predmestí je z roku 1230.

Podľa údajov ŠÚ SR, k 31.12.2011 v MČ žije celkom 9 698 obyvateľov, z toho 4 920 mužov a 4 778 žien. Podľa národnosti žije v MČ 16 104 obyvateľov slovenskej národnosti, 901 maďarskej, 62 rómskej, 168 rusínskej, 51 ukrajinskej, 183 českej, 34 nemeckej, 18 poľskej, 3 chorvátskej, 4 srbskej, 13 ruskej, 9 židovskej, 15 moravskej, 7 bulharskej národnosti, 76 inej a 5 819 nezistenej národnosti. Náboženské vyznanie obyvateľstva MČ je nasledovné: rímsko katolícka 9 649, gréckokatolícka 1 409, pravoslávna 249, evanjelická augsburského vyznania 821, reformovaná kresťanská cirkev 621, nábožensk spoločnosť Jehovovi svedkovia 107, evanjelická cirkev metodistická 36, kresťanské zbory 15, apoštolská cirkev 38 a bratská jednota baptistov 13, československá husitská 17, cirkev adventistov siedmeho dňa 16, cirkev bratská 9 a ústredný zväz židovských náboženských obcí 35. Bez vyznania je 3 815obyvateľov, iné vyznanie má 118 obyvateľov a nezistených bolo 6 493.

Mestská časť disponuje kompletnou občianskou a technickou vybavenosťou.

Priemysel a poľnohospodárska výroba

Na území mesta Košice sú ťažiskovými priemyselnými odvetviami hutnícky, strojársky, ťažobný priemysel, priemysel stavebných hmôt, palív a energetiky, stavebníctvo a potravinárstvo. V okrese Košice IV je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný, strojárenský a potravinársky priemysel. Sídlia tu významné spoločnosti, napr. Inžinierske stavby, a.s. (stavebníctvo), KOSIT, a.s., VALEO Slovakia, s.r.o. (komponenty pre automobily), JOBELSA SLOVENSKO, s.r.o. (kožené komponenty pre automobily), TEKO, a.s. Košice, Východoslovenská energetika, a.s.. Medzi najvýznamnejšie spoločnosti potravinárskeho priemyslu patria Ryba, s.r.o. Košice; FRUCONA Košice, a.s.; UNIMILK, s.r.o. Košice a i..

Rastlinná a živočíšna výroba nie je charakteristická pre mesto Košice. Poľnohospodársky využívané pôdy sa nachádzajú prevažne v južnej a západnej časti mesta Košice, na k.ú. Barce a Poľova.

Technická infraštruktúra a doprava

Zásobovanie elektrickou energiou

Prenos elektrickej energie pre potreby mesta Košice sa uskutočňuje prostredníctvom nadradenej prenosovej sústavy 400 kV, 220 kV a 110 kV. Zásobovanie elektrickou energiou je z nadradenej prenosovej sústavy VVN cez transformačné uzly 400/110 kV Moldava nad Bodvou a Lemešany 400/110 kV a 220/110 kV, transformovne 110 kV/22 kV. Napojovacími bodmi v meste Košice sú: ES 110/22 kV: ES Košice – Juh (s výkonom 2x40+25 MVA, ES Košice — Východ (2x25 MVA), ES Košice — Západ (2x40 MVA), pri väčšej spotrebe ES Haniska (3x25 MVA).

Zásobovanie plynom

Územím južnej časti Košického kraja prechádza medzištátny plynovod (MŠP) Bratstvo DN 700 PN 64 a sústava tranzitných plynovodov 3 x DN 1200 PN 75,1 x DN 1400 PN 75, 2 x DN 1400 PN 75. Mesto Košice je zásobované zemným plynom z nadradenej plynárenskej sústavy. Zdrojom plynu je medzištátny plynovod VTL DN 700 PN 64, na kto-rýsú napojené vysokotlaké plynovody zásobujúce mesto.

Mesto má 100 % zásobovanosť plynom.

Zásobovanie vodou a kanalizácia

Mesto Košice, ktoré je v rámci Košického kraja rozhodujúcim spotrebiskom vody, zásobuje pitnou vodou Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice, ktorá vymedzuje diaľkový prívod vody z vodnej nádrže Starina a Bukovec a celý bilančný koridor skupinových vodovodov.

Kanalizácia

Územie mesta Košíc má takmer 100 % napojenosť na verejnú kanalizáciu s ČOV. Odkanalizovanie je zabezpečené jednotnou kanalizáciou s odľahčovacími komorami do mechanicko-biologickej ústrednej čistiarne odpadových vôd mesta v Kokšov–Bakši. Recipientom odpadových vôd je Hornád.

Zásobovanie teplom

Najväčším výrobcom tepla v rámci mesta Košice je spoločnosť USSKE.

Rozhodujúca časť tepla slúži pre samotný priemyselný areál, len cca 10 % tvorí dodávka tepla pre MČ Košice — Šaca.

Ďalším významným výrobcom tepla na území mesta je Tepláreň Košice, a.s.

a spoločnosť KOSIT, a.s. Košice, ktorá využíva teplo vznikajúce zo spaľovania komunálneho odpadu.

Zásobovanie plynom

Územím južnej časti Košického kraja prechádza medzištátny plynovod (MŠP) Bratstvo DN 700 PN 64 a sústava tranzitných plynovodov 3 x DN 1200 PN 75,1 x DN 1400 PN 75, 2 x DN 1400 PN 75. Jeho trasa vedie z Ukrajiny cez územie SR okresmi Michalovce – Trebišov – Košice – okolie – Rožňava. Mesto Košice je zásobované zemným plynom z nadradenej plynárenskej sústavy. Zdrojom plynu je medzištátny plynovod VTL DN 700 PN 64Ľ na ktorý sú napojené vysokotlaké plynovody zásobujúce mesto. Mesto Košice má 100 % zásobovanosť plynom.

Areál navrhovanej činnosti a jej objekty sú napojené na uvedenú infraštruktúru mesta.

Doprava

Automobilová doprava

Do územia mesta Košice zasahujú cesty I. triedy:

- č. I/16 Košice – Zvolen
- č. I/17 Košice – štátna hranica SR/MR
- č. I/19 Košice – štátna hranica SR/UA
- č. I/20 Košice – Prešov (úsek po križovatku s cestou III. triedy č. 3450)

Z medzinárodného hľadiska do perspektívne významného rýchlostného cestnéhoťahu medzinárodného významu na východnom Slovensku, označovaného ako trasa „ Sever- Juh“, sú na území mesta Košice zaradené úseky ciest:

- rýchlostná cesta R4 v úseku Košice-Šebastovce – štátna hranica SR/MR
- rýchlostná cesta R2 v úseku Košice-Šaca – MČ Košice-Nad jazerom, kde sa napája na privádzač rýchlostnej cesty PR3 smerujúci na úsek diaľnice D1 Košice – Prešov.

Okrem uvedenej nadradenej cestnej siete, základnú cestnú sieť na území mesta Košice tvoria cesty II. triedy (547: Jahodná – Spišská Nová Ves, 552: Krásna nad Hornádom – Bohdanovce) a cesty III. triedy (3390 a 3391 v okrese Košice I, 3400 až 3406 v okrese Košice II, 3410 v okrese Košice III, 3415 a 3416 v okrese Košice IV).

Dopravný komunikačný systém mesta je tvorený dvoma okruhmi a základnými radiálami:

1. vnútorný okruh – zabezpečuje vnútornú obsluhu Centrálnej mestskej zóny,
2. vonkajší okruh — zabezpečuje obsluhu mesta a prepojenie radiál:

Hlavné radiály: diaĺničný privádzač od smeru Prešov I/68 – smer I/68 MR, I/50 smer Michalovce – I/50 smer Bratislava.

Areál DaVinci bude dopravne napojený juhovýchodne na miestnu komunikáciu Pri prachárni novou obslužnou komunikáciou kategórie MO 6,5/40, funčknej triedy C3, výhľadovo C2.

Výhľadovo sa areál prepojí severozápadným smerom na existujúci dopravný systém obchodného centra Optima a Kika Košice na ulici Moldavskej.

Železničná doprava

Územím MČ Juh, v jej východnej časti, vedú významné železničné ťahy:

- štátna hranica s UA – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina – Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu:
  1. južný železničný ťah Košice - Zvolen — Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu,
  2. severo-južný tranzitný koridor Muszyna — Plaveč — Prešov — Kysak — Košice — Čaňa —Hidasnémeti spája Poľsko, Slovensko a Maďarsko.

Lokalitou navrhovanej činnosti neprechádza žiadna železničná trať.

Letecká doprava

Letisko Košice, situované južne od riešeného územia, má štatút medzinárodného letiska. V súčasnosti sa orientuje na civilnú vnútroštátnu dopravu, medzinárodnú osobnú a nákladnú dopravu. Tiež zabezpečuje výcvik poslucháčov Leteckej fakulty TU v

Košiciach. V zastavanom území mesta Košice sa nachádza aj heliport leteckej záchrannej služby Fakultnej nemocnice Louisa Pasteura Košice.

Hromadná doprava obyvateľov

Mestskú hromadnú dopravu na území mesta zabezpečuje Dopravný podnik mesta Košice, a.s., autobusmi a električkami.

Areál navrhovanej činnosti má vyhovujúcu dostupnosť k MHD.

Rekreácia a cestovný ruch

Atraktivitou pre cestovný ruch je historické centrum mesta Košice so svojimi kultúrnohistorickými pamiatkami.

Miestom pre oddych na území mesta sú lesoparky a historické parky mesta. Jedným z najvýznamnejších je historický park s rozlohou 7 ha, nachádzajúci sa v MČ Košice – Barca. Funkciu rekreácie predstavujú mestské lesy Košíc s rozlohou 19 543 ha, z čoho časť (4 573 ha) je vyhlásená ako lesopark. Lesopark mesta s mestskými strediskami rekreácie je Čermeľ, Alpinka a Bankov.

Osobitné postavenie má Zoologická záhrada v Kavečanoch, ktorá svojou rozlohou 88 ha sa radí medzi najväčšie ZOO v Európe.

Prímestskou rekreačnou oblasťou je rekreačná zóna Anička, údolie Čermeľa s detskou železnicou.

Prímestské zimné strediská športov sa nachádzajú v Kavečanoch, Jahodnej a Zlatej Idke. Rekreačné možnosti poskytuje aj Hornád s možnosťou športovo-rekreačného splavnenia. Vodné športy a kúpanie umožňujú vodné plochy Nad Jazerom a v neďalekom Bukovci. V meste sa nachádzajú 4 kúpaliská a krytá plaváreň.

Súčasťou dennej a konco týždňovej rekreácie je využívanie chatových a záhradkárskych lokalít v zázemí mesta.

V blízkom okolí navrhovanej činnosti sa plochy rekreácie nevyskytujú a nie sú ani plánované.

Kultúrnohistorické hodnoty územia

Podľa údajov PÚ SR na území MČ Juh sa nachádza celkom *63 pamiatkových objektov* zaradených do Registra nehnuteľných NKP, ktoré sa nachádzajú na uliciach Rastislavova, Štúrova, Žižkova, D. Feju, Južná trieda, Požiarnická a Milosrdenstva.

V území navrhovanej činnosti ani v jeho blízkom okolí nie je evidovaný výskyt kultúrnohistorických pamiatok.

Archeologické a paleontologické náleziská

V MČ nie je známy výskyt významných archeologických a paleontologických nálezísk.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Znečistenie ovzdušia

Emisná situácia – v oblasti mesta Košice sa v rámci SR dlhodobo produkuje najviac emisií základných znečisťujúcich látok, ako aj skupiny plynných anorganických znečisťujúcich látok. Emisie pochádzajú predovšetkým z veľkých stacionárnych priemyselných zdrojov znečisťovania ovzdušia lokalizovaných na území Košíc. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje. Najvýraznejší podiel na znečisťovaní

ovzdušia v riešenom území má spoločnosť U.S. Steel Košice, ktorá je súčasne aj najvýznamnejším stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia emisiami TZL, NO_x a CO v rámci SR.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v košickom kraji, ktoré podľa evidencie SHMÚ patria medzi 20 najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia SR s podielom do 2 % znečisťovania v jednotlivých ukazovateľoch (NEIS — veľké a stredné zdroje) sa nachádzajú v okresoch Košice II a IV.

Na celkových emisiách CO sa najvýznamnejšie podieľa výroba železa a ocele v prevádzke USSKE, preto aj trend emisií CO sleduje objem výroby v tomto sektore.

Na celkovom znečistení ovzdušia sa stále viac podieľa aj automobilová doprava, predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch, ktorá spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (predovšetkým NO_x, CO, VOC), sekundárnu prašnosť, čím je negatívne ovplyvňované ovzdušie v dýchacej zóne človeka pri obmedzených rozptylových podmienkach v dôsledku mestskej zástavby.

Imisie

Imisná situácia sa na území vybraných miest SR monitoruje v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) vo vlastníctve SHMÚ a prevádzkovateľov, prostredníctvom monitorovacích staníc. V roku 2023 sa na území mesta Košice vykonávalo meranie znečistenia na 3 monitorovacích staniciach vo vlastníctve SHMÚ, na stanici Košice: Amurská, Košice –Štefánikova a Košice – Ďumbierska.

Ďalšia, významná monitorovacia stanica, predovšetkým vo vzťahu k prevádzke USSKE sa nachádza v okrese Košice – okolie stanica Veľká Ida – Letná.

Aglomerácie a zóny pre SO_2, NO_2, NOx, PM_{10}, $PM_{2.5}$, benzén a CO

V aglomerácii Košice boli v roku 2023 priemerné ročné koncentrácie na ochranu zdravia ľudí pre PM_{10} na staniciach Košice-Štefánikova a Košice-Amurská pod limitnými hodnotami. Neboli prekročené ani denné limitné hodnoty pre PM_{10}, ostatné znečisťujúce látky boli tiež pod limitnými hodnotami.

V zóne Košický kraj bola prekročená denná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM_{10} na stanici Veľká Ida-Letná v blízkosti areálu U.S.Steel Košice.

Výsledky znečistenia ovzdušia ťažkými kovmi (As, BaP, Cd, Ni a Pb)

V roku 2023 z monitorovacej siete pre monitoring ťažkých kovov nebola na lokalite prekročená cieľová ani limitná hodnota.

Aritmetický priemer nameraných koncentrácií možno považovať za nižší, ako je reálna priemerná ročná hodnota.

Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2023 na Slovensku 12 oblastí riadenia kvality ovzdušia. Oblasti riadenia kvality ovzdušia v riešenom území sú uvedené v tabuľke:

AGLOMERÁCIA/ zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka
KOŠICE / Košický kraj	územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida	PM_{10}, BaP

Zdroj: SHMÚ

**PM_{10} — častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 % účinnosťou*

Environmentálne záťaže (EZ)

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) sú v okrese Košice IV evidované 3 environmentálne záťaže (Register B), z toho 2 v MČ Juh. Jediná environmentálna záťaž s prebiehajúcou sanáciou (Register B a C) v okrese sa nachádza v MČ Juh. Z 5 sanovaných lokalít (Register C) okresu je 1 evidovaná v riešenej MČ. Pravdepodobná environmentálna záťaž (Register A) sa v okrese nenachádza.

Zoznam lokalít zaradených do Registra EZ nachádzajúcich sa v okrese Košice IV

Register	Názov EZ	Identifikátor
Register A	-	-
Register B	K4 (001) / Košice - Juh - stará plynáreň	SK/EZ/K4/364
	K4 (002) / Košice - Juh - VSS Košice	SK/EZ/K4/365
	K4 (1927) / Košice - Barca - letisko - sklad LPL	SK/EZ/K4/1927
Register C	K4 (001) / Košice - Barca - CS PHM	SK/EZ/K4/1287
	K4 (003) / Košice - Juh - Univerzálna nákladná doprava – 03	SK/EZ/K4/1289
	K4 (004) / Košice - Krásna - kalové polia č. 1 – 5	SK/EZ/K4/1290
	K4 (005) / Košice - Krásna - obaľovačka bituménových zmesí	SK/EZ/K4/1291
	K4 (006) / Košice - Nad jazerom - CS PHM	SK/EZ/K4/1292
Register B a C	K4 (002) / Košice - Juh - rušňové depo	SK/EZ/K4/1288

Zdroj: www.enviroportal.sk

Najbližšie k hodnotenému územiu, južne, sa nachádza EZ Košice - Barca - letisko - sklad LPL. Predpokladaný generálny smer prúdenia podzemnej vody v tomto území je od SZ k JV, preto nie je predpoklad negatívneho vplyvu predmetnej EZ na riešené územie.

Hluk a vibrácie

Súčasnú hlukovú situáciu v záujmovom území ťažiskovo ovplyvňujú najmä okolité priemyselné prevádzky, cestné komunikácie a blízkosť širokorozchodnej koľajovej železnice vedúcej do areálu spoločnosti U.S. Steel, s .r. o. Košice. Predmetné zdroje majú v dotknutom území čiastočný vplyv aj na výskyt vibrácií.

Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom sa na území SR nevykonáva. Dostupné sú len výsledky z meraní vykonaných z náhodných meraní. Zrejmý vplyv nadmerného hluku na zastavané územie mesta Košice je z dopravy na pozemných komunikáciách.

Hluková záťaž MČ Juh, ako aj územia plánovanej výstavby pochádza najmä z automobilovej dopravy.

Odpady

Sledovanie vzniku a nakladania s odpadmi sa vykonáva pomocou RISO, ktorý je v prevádzke od roku 1995, ktorý ale v súčasnosti nie je v prevádzke.

Mesto Košice zabezpečuje triedený zber nasledujúcich zložiek :

- papier
- plasty,
- kovy,
- sklo,
- viacvrstvové kombinované materiály
- kuchynský biologický odpad – od januára 2023.

Občania majú k dispozícii v meste 5 zberných dvorov na umiestnenie ďalších druhov odpadov, ktoré svojim charakterom alebo tvarom nie je možné umiestniť do zberných nádob

na komunálny odpad a na vytriedené zložky. Zberné dvory sú využívané najmä na objemný odpad, drobný stavebný odpad, pneumatiky a odpady z obsahom škodlivín.

Mesto Košice má z krajských miest najnižšiu produkciu BRO. Mesačne sa vyzbiera 200 t kuchynského odpadu.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia nielen ekonomickej, sociálnej a environmentálnej situácie, ale podstatnú úlohu majú priame faktory, ktoré vychádzajú z výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotnej starostlivosti a pod. Ukazovateľ strednej dĺžky života patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva v ktorom sa odrážajú ekonomické, sociálne a pracovné, životné a kultúrne podmienky. Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t. j. nádej na dožitie.

Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Nádej na dožitie pri narodení u mužov v roku 2003 dosiahla 69,76 roka a u žien prekročila už hranicu 77,62 rokov. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sa stredná dĺžka života pri narodení u mužov aj žien mierne zvýšila. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období, úroveň úmrtnosti obyvateľstva, najmä u mužov v strednom veku zostáva naďalej celospoločenským problémom.

Stredná dĺžku života v okresoch Košice a Košice I – IV

	2013	
	muži	**ženy**
Okres Košice I	74,50	80,56
Okres Košice II	73,79	80,46
Okres Košice III	73,70	79,80
Okres Košice IV	**72,47**	**79,09**
Okres Košice - okolie	70,73	77,67

- **celková úmrtnosť (mortalita)**

patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej obyvateľstva.
V celoslovenskom meradle pretrváva nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku (15 – 60-roční). Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne ochorenia a nádorové ochorenia

- **štruktúra príčin smrti**

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v meste Košice dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na ischemické choroby srdca. Dominantná je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia. Najväčší podiel tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy, zhubné nádory žalúdka.

- **počet kardiovaskulárnych, onkologických a alergických ochorení**

Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva v celosvetovom meradle zaujímajú srdcovo cievne ochorenia vedúce miesto so stúpajúcim trendom. Zaznamenávaný je aj trvalý vzostup výskytu nádorových ochorení a to aj v nižších vekových skupinách. V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v meste Košice je zaznamenaný rapídny nárast

alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, no aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je však pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, ako sme už vyššie uviedli, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Posudzovaná stavba sa nachádza v území mestskej časti Košice - Juh, k. ú. Južné mesto.

IV.1.1 Doprava

Nároky na dopravu predstavujú nároky na statickú dopravu a nároky na dopravnú obsluhu v súvislosti s prevádzkou navrhovaného areálu. PO Da Vinci je navrhovaný v MČ Košice – Juh, ako objekt určený pre administratívu, služby a športové využitie.

Areál Da Vinci bude dopravne napojený juhovýchodne na MK Pri prachárni novou obslužnou komunikáciou. Výhľadovo sa areál prepojí severozápadným smerom na existujúci dopravný systém obchodného centra Optima a Kika Košice na ulici Moldavskej.

Plánovaný areál firmy Da Vinci bude pozostávať z administratívnych priestorov, fitness a obchodných priestorov.

Administratívna časť bude mať na dvoch podlažiach čistú úžitkovú plochu 1700 m² Obchodná časť úžitkovú plochu 1300 m², priemerný počet zamestnancov 44 na smenu.

Podľa STN 73 6110/Z2 je potrebné pre areál Da Vinci riešiť spolu: Administratívne priestory, fitness.

Čistá úžitková plocha - 1700 m²
Zamestnanci - 1 parkovacie stojisko/20m², požiadavka 1700 : 20 = 85 státí (DD)
Návštevníci - 1 parkovacie stojisko /25 m² kanc. plochy, pri obsadenosti 4 vozidiel na 1 státí za smenu je požiadavka 1700:25 : 4 = 17 státí /(KD)

Obchodné priestory
Počet zamestnancov – 44 osôb Čistá úžitková plocha - 1300 m²
Zamestnanci - 1 parkovacie stojisko /4 zamestnanci - 44:4=11 státí (DD)
Návštevníci – 1/25 m² plochy, pri obsadenosti 4 vozidiel na 1 státie za smenu je požiadavka 1300:25 : 4 = 13 státí (KD)

Požiadavka :
Dlhodobé parkovacie stojiská – (DD) - 85+11=96
Krátkodobé parkovacie miesta – (KD) -17+13=30

Celkový počet stojísk podľa vzorca:

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x Kmp x Kd
Oo = základný počet odstavných stojísk Po = základný počet parkovacích stojísk
Kmp = regulačný koeficient = 1,0
Kd = pomer IAD : ostatná doprava = 1,0

N = 1,1 x 0 + 1,1 x 96 + 1,1 x 30 x 1,0 x 1,0 = 105,6 + 33 = 138,6 = 139 státí

Pre funkciu areálu Da Vinci (/administratíva, fitness, obchody) je nutné zrealizovať minimálne 139 odstavných státí, z toho minimálne 4% - 6 miest pre imobilných. V podzemných garážach objektu je navrhnutých 95 státí, na vonkajších plochách 50 státí, spolu 145 miest - požiadavka STN 73 6110/Z2 je splnená, rezerva 6 parkovacích státí.

Novo navrhovaná OK Da Vinci vrátane jej napojenia v križovatke Pri prachárni je riešená s dostatočnou kapacitou pre celé záujmové územie – vrátane pripravovaných aktivít v priestore medzi touto komunikáciou a rýchlostným obchvatom Červený rak.

V súlade s STN 73 6110/Z2 je pre navrhovanú dvojpruhovú obojsmernú komunikáciu funkčnej triedy C3 (výhľadovo C2) kategórie MO 6,5/40 základná hodnota prípustnej intenzity dopravného prúdu s podielom pomalých vozidiel max. 15% je stanovená na 1.350 voz/h. Táto hodnota intenzity dopravy nebude na navrhovanej komunikácii Da Vinci ani pri výhľadovom prepojení Pri prachárni – OC Optima prekročená po celé výhľadové obdobie (časový horizont 20 rokov).

Pre súčasný stav (r.2023) - bez areálu a dopravného napojenia Da Vinci vykazuje styková križovatka Pri prachárni – STK v rannej špičke kvalitu dopravy A, pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy A, so zastavením 17, resp. 32 voz/h.

V rámci výstavby areálu Da Vinci a prebudovania križovatky na priesečnú v roku 2025 bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy A, pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy A, so zastavením 37, resp. 90 voz/h.

Pri prognóze na rok 2035 (medziročný nárast dopravy 2,1%) - 10 rokov od spustenia areálu Da Vinci do prevádzky - bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy A, pre poobedňajšiu špičku kvalitu dopravy B, so zastavením 54, resp. 115 voz/h.

Pri prognóze na rok 2045 (medziročný nárast dopravy 2,1%) - 20 rokov od spustenia areálu Da Vinci do prevádzky - bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy B a pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy B, so zastavením 72, resp. 151 voz/h.

Z vyššie uvedeného je predpoklad fungovania priesečnej križovatky Pri prachárni – OK STK – OK Da Vinci pre výhľadové obdobie 2025 – 2045 ako funkčnej križovatky, s kvalitou dopravy v roku 2025 A, v roku 2035 s kvalitou dopravy A-B a v roku 2045 s kvalitou dopravy B.

V ďalšom stupni PD v rámci chodníkov priľahlých k budove bude zakreslené aj osadenie cyklostojanov .

IV. 1.2 Zásobovanie vodou

Objekt bude zásobovaný vodou pre nasledovné účely využitia :

- pre sociálne a pitné účely

- plnenie funkcie požiarneho vodovodu.

Celková potreba vody pre stavby, objekty a činnosti bytového fondu, občianskej vybavenosti, technickej vybavenosti, živočíšnej výroby v poľnohospodárstve a priemysle:

Bytový fond:

1. Špecifiká potreba vody

Administratíva	278 zamestnancov	60 l/os/deň,
Obchodné priestory	44 zamestnancov	60 l/os/deň

Priemerná denná potreba vody

Qp = 322 x 60

Qp = **19 320 l/deň = 19,32 m^3/deň**

Maximálna denná potreba vody

Qm = Qp . kd

Qm = 19 320 . 1,2

Qm = 23 184 l/deň

Maximálna hodinová potreba vody (8 h)

Qh = 23 184 x 1,8

Qh = 41 731,2 l/deň = **5 216,4 l/hod**

Celková potreba požiarnej vody

Potreba požiarnej vody bola PD PBS stanovaná na 25 l/s.

Potreba požiarnej vody a pitnej vody pre navrhovaný objekt bude zabezpečená z verejného vodovodu LT DN 300 novo navrhovanou vodovodnou prípojkou DN 150.

Potreba požiarnej vody pre stavbu bola projektovou dokumentáciou PBS stanovená na 25 l/s. Okolo stavby bude navrhnutá zokruhovaná vodovodná sieť. Na vodovodnej sieti bude osadený nadzemný hydrant DN 150 a nadzemný hydrant DN 80 umiestnený vo vzdialenosti najviac 80 m od stavby a minimálne 5 m od stavby a mimo požiarne nebezpečný priestor stavby.

Po vstupe vodovodnej prípojky do objektu bude na potrubí osadený hlavný uzáver vody. Následne bude potrubie rozdelené na rozvod požiarnej vody v objekte a rozvod pitnej vody. Hlavný horizontálny rozvod bude vedený pod stropom 1.PP. Stúpacie potrubia budú vedené v inštalačných šachtách. Na jednotlivých podlažiach budú zo stúpacieho potrubia studenej vody zhotovené odbočky ukončené uzatváracou armatúrou. Ohrev pitnej vody bude zabezpečený el. prietokovými alebo zásobníkovými ohrievačmi vody. Ohrievače vody a rozvody vody v rámci hygienických priestorov budú v réžii budúceho podnájomníka.

Potrubia budú po celej svojej dĺžke izolované tepelnou izoláciou podľa požiadaviek vyhlášky č.14/2016 Z. z.

Rozvody vody budú navrhnuté z plast-hliníkových rúr spájaných lisovacími tvarovkami.

Požiarny vodovod v budove bude navrhnutý podľa požiadaviek projektu PBS. Navrhnutý bude z oceľových pozinkovaných rúr.

IV.1.3 Zásobovanie elektrickou energiou

Odber VN 22kV bude realizovaný zriadením novej jednoúčelovej transformačnej stanice (TS) napojenej z vysokonapäťovej (VN) podzemnej distribučnej sústavy VSD, a.s. (VN vedenie č. 532), ktorá po vybudovaní zostane v majetku investora.

Jestvujúci stav vedenia VN – v blízkosti záujmovej parcely pre novostavbu prechádza jestvujúca káblová VN linka číslo 532, ktorá je určená ako pripojovací bod VN prípojky VN. Podľa požiadavky VSD Košice sa pre daný objekt bude vybudovaná nová trafostanica. VN prípojka bude z jestvujúceho vedenia VN 532 pripojená k navrhovanej trafostanici bude kábel ukončený v skrini AJE na poistkových spodkoch. Kábel bude ukončený v trafostanici koncovkami MVTI. Pri prechode VN káblov do trafostanice je potrebné káble v otvoroch trafostanice utesniť tesniacou priechodkou EPAF alebo utesňovacím vakom RDSS-75.

Inštalované príkony

5x obchodné jednotky	5x40 kW /80A	Pi = 200kW
16x Administratívne priestory	16x 20kW /40A	Pi = 320kW
1x výmenník tepla	16kW /25A	Pi = 17kW
UV+VZT	Pi = 81+97kW/ 300A	Pi = 178kW
garáž, výťahy, osvetlenie, sp. priestory	2x25kW/40A	Pi = 41kW
Spolu		Pi = 756kW

Inštalovaný príkon Pi = 756 kW
Súčasný príkon Ps = 528 kW

IV.1.4 Zásobovanie teplom a plynom, vzduchotechnika a telekomunikačné rozvody

Zdroj tepla

Riešený objekt sa pripojí novou horúco vodnou prípojkou DN40 na jestvujúce horúco vodné potrubie DN250 vedené do OST 25610. Odbočka pre navrhovanú HV prípojku sa vysadí s uzávermi – navarovacími guľovými kohútmi. HV prípojka bude vedená v zemi na p.č. 501/597, 501/118, 501/85 na p.č. 501/242, k.ú. Južné Mesto, Košice-Juh vo vlastníctve Mesta Košice. Celková dĺžka trasy HV prípojky vedenej v zemi je 60,4m.

Zdroj chladu

Zdrojom chladu bude zostava dvoch vzduchom chladených chillerov v prevedení so zníženou hlučnosťou. Umiestnené budú vo vonkajšom prostredí na teréne pri skladovej hale. Špičkový výkon zdroja chladu je uvažovaný na potrebu chladu so súčasnosťou 79 %. Rozvodné potrubie chladenia bude od chillera vedené do technickej miestnosti chladenia, kde sa osadí akumulačná nádoba chladenia a rozdeľovač a zberač s vetvami chladenia.

Vykurovanie / chladenie objektu

Vykurovanie a chladenie je navrhované teplovodné s núteným obehom teplonosného média. Z miestnosti OST budú vedené samostatné regulované vetvy pre obchodné jednotky na 1.NP, severovýchodnú a juhozápadnú časť objektu.

Vykurovanie a chladenie priestorov v objekte bude riešené pomocou kazetových fancoilov v podhľade na 1.NP a parapetných fancoilov všetky v 4- rúrkovom prevedení

s napojením na samostatné rozvody vykurovania, chladenia a odvodu kondenzátu. Fancoily budú v režime vykurovania a chladenia ovládané nástennými ovládačmi od teploty miestností.

Vzduchotechnika

Projektová dokumentácia novostavby polyfunkčného objektu DaVinci v Košiciach rieši koncepčný návrh vzduchotechniky. Jedná sa o novostavbu polyfunkčnej budovy, ktorá pozostáva z 3 nadzemných a jedného podzemného podlažia. Na 1NP sa nachádzajú obchodné priestory na 2 a 3 NP administratívne priestory s príslušným zázemím. V suteréne objektu je navrhovaná garáž s 95 p.m. a technické zázemie objektu.

PD obsahuje tieto zariadenia :

Zariadenie č.1 Predpríprava pre rekuperačné vetranie obchodných priestorov
Zariadenie č.2 Rekuperačné vetranie kancelárskych priestorov
Zariadenie č.3 Odvetranie hygienických miestností a kuchyniek
Zariadenie č.4 Vetranie garáže
Zariadenie č.5 Vetranie skladov a technických priestorov na 1.PP
Zariadenie č.6 Vetranie chodieb pred výťahmi
Zariadenie č.7 Požiarne vetranie CHUC (schodiská a predsiene)

Vetranie podzemnej garáže

Vetranie podzemnej garáže za bezpečia samostatné garážové ventilátory. V polyfunkčnom objekte sa na 1.PP nachádza spoločná garáž. V garáži je spolu 95 parkovacích miest. Garáž je zapustená v teréne.

Vstup do garáže je cez garážovú bránu. Vetranie bude navrhnuté ako nútené - podtlakové. S prirodzeným prívodom vzduchu z exteriéru (cez perforovanú bránu príp. potrubím so žalúziou) a núteným odvodom. V garáži budú navrhnuté aj posuvné ventilátory, osadené pod stropom, ktoré budú zabezpečovať premiešanie vzduchu a pohyb vzduchu v garáži.

Odvod vzduchu bude zabezpečený pomocou potrubia a dvoch odvodných ventilátorov osadených pod stropom. Vzduch bude vyfukovaný pomocou potrubia vedeného v stúpačke do exteriéru nad strechou.

Riadenie chodu vetranie bude zabezpečovať systém MaR, ktorý bude spínanie posuvných ventilátorov a odvodných ventilátorov riadiť na základe koncentrácie CO. Koncentrácia CO bude meraná pomocou čidiel CO osadených 1m nad podlahou na stĺpoch v garáži.

Množstvo odsávaného vzduchu pre garáž je vypočítané na základe STN 73 6058 čl. 74 Množstvo vzduchu na 1 parkovacie miesto je vypočítané na 108 $m^3.hod^{-1}$

V garáži sa nachádza 95 parkovacích miest.

Množstvo vzduchu je 95x108 =10 260$m^3.hod^{-1}$

V prípade požiadavky na vetrania iných priestorov sa bude vychádzať podľa požiadaviek týchto priestorov.

IV. 1.5 Nároky na pracovné sily

V PO sa uvažuje s 277 zamestnancami v administratíve a 44 zamestnancami v obchodných priestoroch, spolu 322.

IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

IV.2.1 Odpadové vody a odkanalizovanie

Splašková kanalizácia

Množstvo splaškových vôd
Qww=Qp=**19,32 m^3/deň**

Splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie BE DN 600 cez novo navrhovanú kanalizačnú prípojku DN 150, L=82,25 m. Navrhnutá bude z rúr PPSN 10. Na navrhovanej prípojke budú osadené kanalizačné šachty DN 1000 s prechodovým konusom DN1000/DN600. Uzatvorené budú liatinovými poklopmi DN 600 pre triedu zaťaženia D400 (40 t).

Pripojovacie potrubia od zariaďovacích predmetov budú vedené v stenách a SDK predstenách. Odpadové potrubia budú vedené v šachtách a vetracím potrubím vyvedené nad strechu objektu. Na 1. NP v priestoroch polyfunkcie budú na odpadových potrubiach kanalizácie zhotovené odbočky ako predpríprava pre napojenie zariaďovacích predmetov. Zvodové potrubia budú vedené pod stropom 1.PP a vyvedené z objektu cez severnú obvodovú stenu objektu.

Kanalizácia v budove bude navrhnutá z odhlučneného systému kanalizácie. Potrubia budú spájané hrdlovými spojmi.

Uvažuje sa s použitím štandardných zariaďovacích predmetov. Všetky zariaďovacie predmety budú odkanalizované cez zápachové uzávierky.

Dažďová kanalizácia

Zrážkové vody budú zo strechy polyfunkčnej budovy a spevnených plôch odvádzané gravitačne. Odvádzané budú do vsakovacieho objektu, ktorý bude umiestnený pod parkoviskom.

Dažďové odpadové vody zo spevnených plôch a podzemných garáži budú pred zaústením do vsakovacieho objektu prečistené v odlučovači ropných látok (ORL). Dažďová kanalizácia bude navrhnutá z rúr PP SN 10. Na stoke budú osadené kanalizačné šachty DN 1000 s prechodovým konusom DN1000/DN600. Uzatvorené budú liatinovými poklopmi DN 600 pre triedu zaťaženia D400 (40 t).

Bližšie sa spôsob odvádzania dažďových odpadových vôd do podložia určí po vykonaní hydrogeologického prieskumu.

Výpočtový prietok dažďových vôd (AB + hala) Asp.pl. = 3617,8 m2
Súčiniteľ odtoku ψ: 0,9 Astr. = 3023,6 m2
Súčiniteľ odtoku ψ: 0,9 Podzemná garáž 95 park. Miest

Celkové množstvo dažďových odpadových vôd:
Qr = 88,22 + 0,13 = 88,35 l/s

Z toho množstvo dažďových odpadových vôd prečistených v ORL:
Qsp.pl. = 48,06 + 0,13 = 48,19 l/s

IV.2.2 Odpady

V priebehu stavebných prác, resp. prevádzky navrhovaného objektu vzniknú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len „ Katalóg odpadov“) nasledovné druhy odpadov:

- **Odpady vznikajúce počas výstavby**

V priebehu výstavby objektov vzniknú odpady, ktoré patria v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov do skupiny č.17 - stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy, ktorá sa prevažne využije na vyrovnanie nerovnosti areálu):

Kat. číslo odpadu	Kategória odpadu	Názov a druh odpadu	Spôsob zhodnote-nia/zneškodnenia
15 01 01	O	obaly z papiera a lepenky	R1
15 01 02	O	obaly z plastov	R3
17 01 01	O	betón	R5
17 01 02	O	tehly	R5
17 01 03	O	Obklady, dlaždice a keramika	R5
17 01 07	O	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	R5
17 02 01	O	drevo	R1
17 02 02	O	sklo	R5
17 02 03	O	plasty	R3
17 03 02	O	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	R5
17 04 05	O	železo a oceľ	R4
17 04 11	O	káble iné ako uvedené v 17 04 10	R4
17 05 04	O	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	R5
17 05 06	O	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	Spätné využitie v stavbe
17 06 04	O	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	D1
17 08 02	O	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	D1
17 09 03	N	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	D1
17 09 04	O	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	R5
20 03 01	O	zmesový komunálny odpad	R1

Spôsob nakladania s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude v súlade s legislatívou v odpadovom hospodárstve

U odstránených stavebných odpadoch sa zabezpečí opätovné použitie, recyklácia vrátane zasypávacích prác ako náhrady za iné materiály alebo jeho zhodnotenie v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Znižovať množstvo zneškodňovaných stavebných odpadov a odpadov z demolácií je v súlade s Programom predchádzania vzniku odpadu v SR na roky 2019 – 2025**,** ktorý pre stavebné odpady nie je primárne zameraný na predchádzanie vzniku odpadu, ale na jeho recykláciu resp. opätovné využitie.

Výkopová zemina, vznikajúca pri budovaní navrhovanej činnosti bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník. So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, pri pokládke inžinierskych sietí, súvisiacej dopravnej infraštruktúry a pri terénnych úpravách. Počas realizácie stavby bude prebytočná výkopová zemina a stavebný odpad, ktorý nie je inertný, resp. je znečistený zneškodnený na skládke činnosťou D1, ktorú prevádzkuje organizácia s oprávnením na skladovanie tohto druhu odpadu.

Bližšie špecifikovanie druhu odpadu bude pri realizácii stavby. K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie stavebník doloží príslušnému okresnému úradu, odb. životného prostredia potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku, resp. na využitie ako druhotnej suroviny, resp. potvrdenie o nezávadnosti dekontaminovaného materiálu pre jeho ďalšie využitie.

- **Odpady vznikajúce počas prevádzky :**

Počas prevádzkovania navrhovanej stavby bude vznikať odpad súvisiaci s prevádzkou a to :

- odpad z prevádzky PO – komunálny odpad,
- odpad z údržby – napr. pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, elektrických a elektronických zariadení a pod.

Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky objektu :

13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja a vody	N
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 01	Separované zbierané zložky KO (okrem 15 01) papier a lepenka	O
20 01 02	Separované zbierané zložky KO (okrem 15 01) sklo	O
20 01 08	Kuchynský BRO	O
20 02 01	Odpady zo záhrad a parkov - BRO	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 0303	Odpad z čistenia ulíc	O

Presná špecifikácia odpadov bude v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Spôsob nakladania s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude realizovaný v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve a v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Košice. V prevádzke bude odpad

priebežne zhromažďovaný do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených. Bude zabezpečený triedený zber odpadov vrátane BRO. Na zber odpadov zo zelene, ako časti biologicky rozložiteľných odpadov, sa využívajú veľkokapacitné kontajnery.
Biologicky rozložiteľné komunálne odpady, najmä odpady zo zelene, ktoré vznikajú z údržby verejnej zelene, sú materiálovo zhodnocované v mestskej kompostárni Záhrada Bernátovce, ktorú prevádzkuje mestský podnik Správa mestskej zelene.
Mesto zabezpečuje energetické zhodnotenie biologicky rozložiteľných kuchynských odpadov z domácností v Spaľovni odpadov Košice – TERMOVALORIZÁTOR, ako v zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1. Fyzické osoby zhromažďujú biologicky rozložiteľný kuchynský odpad z domácností do zberných nádob na zmesový odpad. Jedlé tuky a oleje môžu občania odovzdať v zbernom dvore, t. č. je v prevádzke 6 zberných dvorov, ktorých kapacita je dostatočná.

Pre zabezpečenie zneškodňovania uvedených odpadov podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve bude uzatvorená zmluva s oprávnenou organizáciou v zmysle zákona č.79/2015 Z.z.. Uvedená firma musí vlastniť na túto činnosť príslušné povolenia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve, pričom odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľom zariadení na zneškodňovanie odpadov skládky, spaľovne nebezpečného odpadu), alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov vákuovou destiláciou, extrakciou prípadne fyzikálnou úpravou. Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

Organizácie – vykonávajúce zmluvné zneškodnenie odpadov musia byť na tieto úkony spôsobilé v zmysle Zákona č. 79/2015.

IV.2. 3 Znečistenie ovzdušia, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, vyvolané investície

- ***Zdroje znečistenia ovzdušia***

Zdroje znečistenia ovzdušia pri posudzovaní navrhovanej činnosti je potrebné odlišovať ako zdroje počas výstavby a počas prevádzky.

Počas výstavby - Podľa charakteru prevažne sa vyskytujúcich prác na stavbe a podľa Vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia sa stavenisko zaraďuje do **malých zdrojov znečisťovania ovzdušia**, nakoľko sa na stavenisku neuvažuje napríklad s výrobou čerstvého betónu (nad 10 m^3/hod).
Počas výstavby však budú vznikať emisie z dopravy a tuhé znečisťujúce látky, najmä počas výkopových prác a terénnych úprav. Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia počas výstavby budú **mobilné zdroje** - hlavným zdrojom znečistenia bude pohyb nákladných áut po prístupových komunikáciách a vo vnútri staveniska, kde bude vznikať prašnosť primárna aj sekundárna a emisie zo spaľovania pohonných látok v motoroch nákladných áut, čo je však považované za dočasnú záťaž.
Stacionárne zdroje znečistenia – počas výstavby sa nepredpokladajú.
Látky znečisťujúce ovzdušie budú produkovať nákladné motorové vozidlá ***počas výstavby*** objektov, čo je možné považovať za dočasnú záťaž.

Po uvedení do prevádzky bude posudzovaná stavba vplývať na ovzdušie emisiami zo statickej dopravy na parkoviskách a z dynamickej dopravy.

Počas prevádzky

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného objektu bude:
- statická doprava a zásobovanie,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdovej komunikácii k navrhovanej činnosti.

Plošným zdrojom znečisťovania bude plocha parkovísk pre osobné automobily s počtom státí 145, z toho 95 parkovacích miest je umiestnených v garáži objektu a 50 p. m. vonkajších.
Odhad emisií je založený na Metodike výpočtu očakávaného znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia – Modim, ktorú v r. 1996 schválilo MŽP SR pre účely posudzovania úrovne znečisťovania ovzdušia z bodových a plošných miest vzniku odpadových plynov. V nadväznosti na túto metodiku bola spracovaná aj metodika výpočtu znečistenia ovzdušia z mobilných zdrojov. Táto metodika sa aplikuje o.i. aj na hromadné parkoviská resp. garáže.
Emisie z parkovísk sú odhadované pri najnepriaznivejšej situácii, t. j. že všetky vozidlá sa na stojiskách vymenia 1 x za hodinu. Pri výpočte sa uvažuje, že auto je na parkovisku 3 min v chode, z toho 1,5 min na mieste a 1,5 min v pohybe a v každom okamihu je 5 % všetkých parkujúcich áut v chode. Tento tzv. špičkový výkon na parkovisku je 8 – 12 hodín denne. Aplikácia týchto predpokladov na hromadné parkovanie v blízkosti je vzhľadom na charakter obchodného centra reálna. Emisie iných vozidiel pri príchode do a odchode z objektu vzhľadom na absenciu vhodnej metodiky neuvažujem.

Uvádzaná metodika deklaruje emisie jedného auta na úrovni:

CO – 55 mg/s
NO^x – 2,1 mg/s
VOC – 7,7 mg/s,

čo predstavuje v špičke tieto emisie :

CO – 9,9 g/h
NO^x – 0,34 g/h
VOC – 1,39 g/h

Výpočet množstva emisií z parkoviska pri počte 145 parkovacích miest v čase od 7 – 19 hod je :

Hromadné parkoviská	**Emisie (g / h)**		
	CO	**NO_x**	**VOC**
Počet stojísk 145	1 435,5	49,3	201,55

Emisie aj imisie z parkovacích plôch pre osobné automobily budú zanedbateľné.

Líniové zdroje znečistenia ovzdušia

Medzi líniový zdroj znečistenia ovzdušia sme zaradili existujúce obslužné komunikácie, prístupovú komunikáciu a navrhované parkovacie miesta.

Z hľadiska časového využitia dopravných priestorov areálu sa dá očakávať nasledovné funkčné využitie automobilov:
- strednodobé parkovanie (1 - 8 hodín) pre návštevníkov obchodu
- dlhodobé parkovanie (8 a viac hodín) pre zamestnancov a klientov
- zásobovanie tovarom
- odvoz tovaru
- odvoz odpadov

nasledovných emisných faktorov:

Emisný faktor pre oxid uhoľnatý [g.km-1.auto-1]:
osobné auto benzínové: 7,0
osobné auto naftové: 1,6
nákladné auto: 7,0
Pozn.: Dieselové motory spaľujú palivo v nadbytku vzduchu a tak produkujú menej oxidu uhoľnatého.

Emisný faktor pre oxidy dusíka [g.km-1.auto-1]:
osobné auto benzínové: 1,0
osobné auto naftové: 0,5
nákladné auto: 16,7

Na základe očakávanej intenzity dopravy sa budú prírastky priemernej dennej imisie NOx a CO z automobilovej dopravy v okolí komunikácií pohybovať na úrovni stotín až tisícin $\mu g.m^{-3}$. V prípade zohľadnenia imisného pozadia, priemerných denných príspevkov z parkovacích priestorov a komunikácie sa celková hodnota imisnej koncentrácie v okolí priamo dotknutého areálu bude pohybovať pod hodnotou cieľovej priemernej ročnej limitnej hodnoty 40 $\mu g.m^{-3}$ pre NOx (táto je podľa Smernice Rady 1999/30/ES v členských štátoch EU záväzná od r.2010).

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k významným zmenám mikroklímy a kvality ovzdušia. Činnosť je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu a jej vplyv môžeme charakterizovať ako ***málo významný.***

- ***Zdroje hluku a vibrácií***

Výstavba PO Da Vinci je dotknutá dopravným hlukom z komunikácií a parkovísk v okolí stavby.

Hluková záťaž a vznik vibrácií sa očakáva vplyvom nákladnej automobilovej dopravy ***v čase výstavby*** navrhovaného komplexu, predovšetkým počas prísunu stavebného materiálu na stavbu. Túto záťaž možno považovať za dočasnú a štandardnú pri takomto druhu výstavby. Hluková záťaž a vznik vibrácií sa očakáva vplyvom nákladnej automobilovej dopravy ***v čase výstavby*** navrhovaného komplexu, predovšetkým počas prísunu stavebného materiálu na stavbu. Túto záťaž možno považovať za dočasnú a štandardnú pri takomto druhu výstavby.

Komunikácie budú líniovým zdrojom hluku, vznikajúcim počas výstavby objektu.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:
- nákladné automobily typu Tatra 87 – 89 dB(A)
- ťažšie mechanizmy 83 – 86 dB (A)
- nakladače zeminy 86 – 89 dB(A)

Vzhľadom k tomu, že stavebné práce neprebiehajú nepretržite, stavebný stroj mení svoju orientáciu v priestore a práce sa realizujú s prestávkami, nepredpokladá sa prekročenie ekvivalentnej hodnoty hladiny zvuku 60dB.

Počas prevádzky sa výraznejšie emisie hluku nepredpokladajú, zdrojom hluku v posudzovanom území je predovšetkým dynamická doprava na priľahlých komunikáciách.

Statická doprava na povrchových parkoviskách po miesto výjazdu na prístupovú komunikáciu je považovaná za prevádzkový zdroj hluku, t. j. iný ako doprava.
Prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom aj pracovnom prostredí sú stanovené vo Vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, ktorá určuje najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín vo vonkajšom prostredí pre deň, večer a noc, ktoré musia byť dodržiavané.

Technologické zdroje hluku *reprezentujú zariadenia vzduchotechniky, chladenia* a pod. Hodnoty hluku zo stacionárnych zdrojov nebudú dosahovať prípustné najvyššie ekvivalentné hladiny hluku určené Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. Všetky VZT zariadenia, umiestnené vo vnútri budovy, budú opatrené tlmičmi hluku do potrubia tak, aby na fasádnych žalúziách boli dosiahnuté hodnoty Lp = 50 dB(A) v 1 m.

Zdroj hluku v posudzovanom území je predovšetkým daný **hlukom z dopravy – statickej –** parkoviská na riešenej ploche, ako aj **z dynamickej dopravy** spôsobený automobilovou dopravou (doprava obyvateľov z lokality). Iné náhodilé zdroje hluku, ktoré nie je možné presne identifikovať nebudú významné.

Hluk **počas prevádzky** je stanovený podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 :
Kategória územia: III. Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I.a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.

Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku LAeq,p (dB):

Hluk z pozemnej dopravy:		Hluk z iných zdrojov:
- deň	60 dB	50 dB
- večer	60 dB	50 dB
- noc	50 dB	45 dB

Hluk spôsobený samotnou stavbou (pohyb vozidiel na parkovisku, zásobovanie) pri zachovaní predpokladaného počtu osobnej intenzity dopravy a zásobovania nebude prekračovať maximálne prípustné hladiny podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007.

Prevádzka navrhovaného objektu nebude mať z hlukového hľadiska negatívny vplyv ani na okolité stavby.

- ***Zdroje žiarenia***

Zdroje žiarenia sa z činnosti navrhovanej stavby nepredpokladajú. Pri výstavbe bude pri zváraní el. oblúkom dochádzať k emisii ultrafialového a infračerveného žiarenia. Toto pôsobenie však bude iba krátkodobé a nebude mať vplyv na okolité životné prostredie.

- ***Zdroje zápachu***

Nepredpokladá sa šírenie zápachu a tepla mimo hodnotený zámer. Pri manipulácii s potravinami a biologickými odpadmi budú dodržané štandardné hygienické postupy.

- ***Riešenie sadových úprav***

Plocha zelene na rastlom teréne : 3 064 m2, 30,4 %.

VÝSADBA STROMOV

Na výsadbu budú navrhnuté listnaté dreviny nadštandardnej veľkosti, aby sa vegetácia rýchlejšie zapojila a predišlo sa možnému poškodeniu vandalizmom.
Sadenice sú s balom alebo sú kontajnerované. Výsadba balovaných sadeníc sa obmedzí na agrotechnický termín výsadby na jarný alebo na jesenný termín. Kontajnerované druhy je možné sadiť celoročne. Výber druhov je podmienený daným podmienkam lokality.
Stálo zelené a ihličnaté dreviny nám zaručia celoročnú kulisu a dokonalú protihlukovú a proti prašnú kulisu od blízkej cestnej komunikácie, listnaté opadavé stromy majú zaručiť väčšiu farebnosť, variabilitu a premennosť počas vegetácie. Výber ďalej je obmedzený na druhy, ktoré dobre znášajú prašnosť, smog a príp. zasolenie a sú nenáročné na údržbu.

VÝSADBA KROV

Na výsadbu sú navrhnuté listnaté stálo zelené kríky. Výsadba krov okolo budovy dotvára zelenú kulisu a je vizuálne zaujímavá a svieža, počas všetkých ročných období.

VÝSADBA TRVALIEK A TRÁV

Na výsadbu sú navrhnuté trvalky a trávy, vysádzané v malých skupinkách alebo osobitne, čím vytvárajú naoko prirodzený vzhľad prírodného spoločenstva, ktoré je ekologicky stále a samo sa opravujúce.

Jednotlivé druhy drevín, stromov, krov, tráv a trvaliek a ich jednotlivé počty budú bližšie špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Technický postup pri výsadbe stromov budú rešpektované platné STN. Ošetrovanie, údržba a ochrana stromovej vegetácie bude realizovaná v súlade s STN 83 7010.

V následných dokumentáciách predkladaných na povoľovacie konania predmetu navrhovanej činnosti budú spracovávané dokumentácie podľa príslušných požiadaviek zákona o ochrane prírody a krajiny a usmernenia príslušného orgánu ochrany prírody a krajiny.

IV. 3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V kapitolách IV.1 a IV.2 sú charakterizované vplyvy zámeru činnosti, súvisiace s požiadavkami na vstupy a možné výstupy, ktoré môžu priamo alebo nepriamo vplývať na životné prostredie.

Predmetný investičný zámer má prispieť k rozšíreniu ponuky služieb a športovania v lokalite mesta Košice, Mestská časť Juh.

Navrhovaná činnosť nemá žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky a miestne tradície v dotknutej mestskej časti Juh. Využíva sa jestvujúca dopravná infraštruktúra.

Pri prevádzkovaní PO vznikajú odpadové vody, s ktorými sa bude nakladať v súlade s požiadavkami vodného zákona, nezmení sa režim a kvalita podzemných vôd, ani povrchových vôd v bezprostrednom, ani v širšom území navrhovanej činnosti.

IV. 3.1. Vplyvy na prírodné prostredie

- **Vplyvy na ovzdušie**

Počas výstavby budú mať vplyv na kvalitu ovzdušia najmä emisie zo stavebnej dopravy. Nákladná doprava bude však minimálna a preto nepredstavuje významný zdroj plynných emisií.
Počas prevádzky sa nepredpokladá negatívny vplyv na ovzdušie z dopravy do navrhovaného objektu . Premávka na priľahlých komunikáciách má byť v súlade s NV SR č. 309 /2006 Z.

z. o technických požiadavkách na výfukové systémy a o prípustnej hladine hluku motorových vozidiel. Zároveň sa musí rešpektovať zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Líniové a plošné zdroje znečistenia ovzdušia – miestna komunikácia (statická a dynamická doprava súvisiaca s prepravou návštevníkov a pracovníkov do PO a doprava súvisiaca s prevádzkovaním navrhovanej činnosti, resp. s opravami udržiavaním navrhovaných stavebných objektov v bezchybnom technickom stave) .

Z hľadiska časového využitia parkovacích miest sa dajú očakávať dva spôsoby parkovania a to krátkodobé a dlhodobé.

Na základe očakávanej intenzity dopravy bude prírastok priemernej dennej imisie NO_x a CO z automobilovej dopravy v okolí miestnej komunikácie v porovnaní so súčasným stavom minimálny, pričom bude vyhovovať limitným hodnotám podľa citovanej vyhlášky (viď kap.IV.2.3). Limitné hodnoty prírastku na obvode parkovacích plôch sa tak budú pohybovať hlboko pod limitné hodnoty aj pri kumulatívnom zohľadnení pozadia.

Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť ovplyvnenia okolitého prostredia v etape výstavby a prevádzky. Celkovo možno vplyvy navrhovanej činnosti charakterizovať ako minimálne.

Navrhovaná činnosť rešpektuje požiadavky Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. V ďalších stupňoch prípravy PD pre následné povoľovacie konania budú technické riešenia spodrobňované, jednotlivé požiadavky Stratégie adaptácie budú posúdené a primerane zohľadnené v technických riešeniach.

Posudzovaná činnosť je činnosťou malého rozsahu s veľmi malými výstupmi do životného prostredia, ktoré smerujú do ovzdušia. Emisie znečisťujúcich látok významnejšie neovplyvnia súčasnú imisnú situáciu.

Sadovnícke úpravy zohľadňujú všetky požiadavky s cieľom maximálneho začlenenia stavby do okolitej krajiny a tiež vytvorenie vhodného prostredia pre pobyt návštevníkov hodnoteného polyfunkčného objektu. Navrhovaná zeleň bude plniť predovšetkým environmentálnu bioklimatickú, izolačnú, estetickú a psychosociálnu funkciu (zlepšenie zdravia zamestnancov a návštevníkov).

Plochy zelene budú komponované tak ň, aby bol zabezpečený ich celoročný efekt a údržba bola nenáročná. Keďže zeleň má okrem estetickej funkcie predovšetkým hygienickú a mikroklimatickú funkciu, sadovnícke úpravy budú zohľadňovať aj tieto funkcie ä znižovanie prašnosti, viazanie CO_2,pritienenie parkovacích plôch stromami ako ochrana proti prehrievaniu spevnených plôch, dažďové záhrady – filtrácia dažďovej vody koreňmi rastlín, zadržiavanie vody v krajine, zvýšenie evapotranspirácie a zlepšenie lokálnej mikroklímy.

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k významným zmenám mikroklímy a kvality ovzdušia.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

- **Vplyv na horninové prostredie**

Vplyvom výstavby nedôjde k zásahu do horninového prostredia. Počas štandardnej prevádzky sa nepredpokladá negatívny vplyv na prírodné prostredie.

Kritériá významnosti vplyvu - vplyvy na horninové prostredie

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

- **Vplyvy na povrchové a podzemné vody**

Realizácia posudzovaného zámeru nebude mať priamy vplyv na povrchové vody územia. K potenciálnym zdrojom znečisťovania prostredia z posudzovaného zámeru patria spevnené plochy, pri havarijnom stave. Výstavba a prevádzka navrhovaného objektu neovplyvní významne ani hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia.

Pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov bude mať stavebná spoločnosť – dodávateľ stavby vypracovaný havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372 /1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a MŽP SR č.76/2003 Z.z. , ktorou sa mení a dopĺňa Vyhl. č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na podzemné vody

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

- **Vplyvy na pôdu**

Nová činnosť si nevyžaduje záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Prevádzka PO nepôsobí na pôdu resp. horninové prostredie kontaminujúco.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na pôdu

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

- **Vplyvy na chránené územia**

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na chránené územia, ÚSES a genofondové lokality

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

Uvažovaná výstavba nevyvoláva vplyvy na chránené územia a genofondové lokality.
Stupeň ekologickej stability krajiny v riešenom území nebude narušený.

- **Vplyvy na krajinu, scenériu, chránené územia a genofondové lokality**

Počas prevádzky nebudú vznikať priame vplyvy na krajinu, scenérii. V súčasnosti je územie nevyužívané, prevádzkou navrhovanej činnosti sa zmení jeho charakter na polyfunkčný objekt s komerčnými a administratívnymi priestormi a taktiež s priestormi pre fitness a športové využitie čím dôjde k pozitívnej zmene využitia územia .

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu žiadnych stromov a nedochádza k likvidácii žiadneho ekosystému, či biotopu. Výstavbou polyfunkčného objektu nedôjde k žiadnym významným vplyvom na genofond ani biodiverzitu dotknutého územia.

Navrhované objekty sa svojím výškovým zónovaním a umiestnením primerane začlenia do siluety tejto časti mesta.

Vplyvy na krajinu hodnotíme ako málo významné, dlhodobé, lokálneho charakteru.

Kritéria významnosti vplyvu – vplyvy na scenériu a chránené územia

Veľkosť
nevýznamný až nulový
0

- **Vplyvy na obyvateľstvo**

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti sú funkcie služieb a parkovania, teda činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

V rámci hodnotenia vplyvov možno porovnať vplyvy počas výstavby a počas prevádzky, a to tak negatívne, ako aj pozitívne.

K priaznivým vplyvom patrí i vytvorenie nových pracovných príležitostí.

K výstavbe predmetnej stavby sa pristupuje v záujme zvýšenia životnej úrovne obyvateľstva – skvalitnenia a poskytovania nadštandardných služieb. V tomto ohľade je posudzovaná stavba nesporným pozitívom z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo.

Počas výstavby sa predpokladá:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky,
- zvýšenie vibrácií počas prejazdu nákladných automobilov a práci ťažkých mechanizmov
- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov,
- vytvorenie nových pracovných príležitostí.

Uvažovaná investičná akcia nevyvoláva negatívne vplyvy na obyvateľstvo. Priame vplyvy zo zvýšenia intenzity dopravy (hluk, prašnosť) v čase výstavby považovať štandardné pri takomto druhu výstavby.

Vplyvy počas výstavby zariadenia sú viac negatívne, ako pozitívne. Sú to ale vplyvy dočasné a sú čiastočne eliminovateľné technickými opatreniami.

Z pohľadu bývajúceho obyvateľstva neočakávame negatívne ohlasy aj preto, že územie realizácie navrhovanej činnosti je v súlade s územným plánom mesta Košice mimo obytnej zóny.

Vplyv zápachu bude obmedzený na výfukové plyny z premávky motorových vozidiel a nákladných vozidiel počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Vplyv zápachu možno považovať za *málo významný, lokálny,* ktorý nebude mať negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie.

Uvažovaná investičná akcia nevyvoláva negatívne vplyvy na obyvateľstvo. Priame vplyvy zo zvýšenia intenzity dopravy (hluk, prašnosť) v čase výstavby a prevádzky objektu možno považovať *za štandardné* pri takomto druhu činnosti.

Produkcia emisií z navrhovaného objektu *nepredstavuje* riziko poškodenia zdravia ľudí.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na obyvateľstvo

Veľkosť
pozitívny
+1

- **Vplyvy na dopravu**

Pohyb stavebných mechanizmov v dotknutom území, dovoz i odvoz stavebného materiálu budú mať za následok nepatrný dočasný nárast intenzity automobilovej dopravy v území. Dopravné zaťaženie dotknutého územia sa zvýši aj počas prevádzky. Statická doprava je riešená v rámci PO.

Vplyvy na dopravu hodnotíme ako negatívne, mierne významné, dlhodobé, lokálneho charakteru.

Kritéria významnosti vplyvu - vplyvy na dopravu

Veľkosť
mierne významný
-1

- **Iné vplyvy**

Prevádzka bude mať spracovaný Prevádzkový poriadok. Pri prácach je nutné dodržiavať BOZ pri práci a vyhlášku č. 74/1990 o BOZ pri stavebných prácach. Pri výstavbe a následnej prevádzke je nutné dodržiavať zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a doplnení niektorých zákonov.

Budú dodržané zásady na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci v súlade s NV SR č. 253/2006, o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v súlade s NV SR č. 629/2005 a 115/ 2006. Bude dodržaný zákon č. 355/2007 Z .z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Všeobecné požiadavky na stavbu ustanovuje Vyhláška MŽP SR č. 532/2002.
Na osvetlenie pri práci budú dodržané podmienky NV č. 269/2006 a Vyhlášky MZ SR č. 541 / 2007 o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.

Pre umelé osvetlenie pracovísk pre dlhodobý pobyt zamestnancov je najnižšia prípustná hodnota celkovej priemernej udržiavanej osvetlenosti s dostatočným denným osvetlením 200 luxov.

IV. 4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Hodnotenie zdravotného rizika predstavuje metódu, pomocou ktorej sa za určitých definovaných podmienok stanovuje kvalitatívna alebo kvantitatívna miera ohrozenia zdravia človeka vybraným rizikovým faktorom, pričom sú brané do úvahy potenciálne nepriaznivé účinky na ľudské populácie vystavené alebo majúce pravdepodobnosť byť vystavené.

Prvým krokom v procese hodnotenia zdravotných rizík je zber a vyhodnotenie dát o možnom poškodení zdravia, ktoré môže byť vyvolané zistenými nebezpečnými faktormi.

Dostupné údaje o emisiách sú prevzaté z databázy WHO, US-EPA, IRIS. K hlavným faktorom, ktoré je možné z hľadiska vplyvu zdravia na obyvateľstvo pokladať za významné sú predovšetkým škodliviny oxidov dusíka NO_x z nich najmä NO_2 a prchavé organické látky. Ďalšími významnými emitentami v súvislosti s dopravou a technologických emisií sú tuhé znečisťujúce látky frakcie PM_{10}.

Determinované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania tohto projektu, buď vzhľadom ku zisteným koncentráciám alebo známym vlastnostiam možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva, sú chemické faktory: *oxid dusičitý, tuhé znečisťujúce látky frakcie PM_{10} a prchavé organické látky.*

Nemenej významným fyzikálnym faktorom podieľajúcim sa na kvalite života obyvateľstva je hluk. Nadmerný hluk sa podieľa na ničení ľudského zdravia. Medzi jeho dôsledky patrí napríklad zníženie koncentrácie, vznik neurotizácie organizmu, zmeny krvného tlaku, srdečnej frekvencie a vylučovania stresových hormónov, zmeny svalového napätia, degenerácia sluchových buniek a orgánov vnútorného ucha. Pri hluku nad 60 decibelov (dB) sa môže vyskytnúť aj hypertenzia, vredové ochorenie žalúdka, dvanástnika, ale aj srdcovocievne ochorenia.

Eliminácia vplyvov bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti a organizáciou dopravy. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať výstavba navrhovanej činnosti významný negatívny vplyv na ľudí, ani priamo na staviteľov. Možné negatívne vplyvy sú spojené len s prípadným nedodržaním technologických podmienok, alebo zanedbaním pracovnej disciplíny a podmienok ochrany zdravia pri práci.

Navrhovaný zámer neovplyvní súčasné pomery dotknutého územia a nepredstavuje pre zdravie človeka riziko. Pozitívom je i rozšírenie jestvujúcej zelene.

Doprava v posudzovanom území predstavuje väčšinou len transfér osobných automobilov k posudzovaného objektu Zo záverov dopravného posúdenia vyplýva, že areál Da Vinci bude dopravne napojený juhovýchodne na MK Pri prachárni novou obslužnou komunikáciou kategórie MO 6,5/40, funkčnej triedy C3, výhľadovo C2. Výhľadovo sa areál prepojí severozápadným smerom na existujúci dopravný systém obchodného centra Optima a Kika Košice na ulici Moldavskej. Novo navrhovaná OK Da Vinci vrátane jej napojenia v križovatke Pri prachárni je riešená s dostatočnou kapacitou pre celé záujmové územie – vrátane pripravovaných aktivít v priestore medzi touto komunikáciou a rýchlostným obchvatom Červený rak

Jediným rizikovým faktorom počas prevádzky je hluk zo stacionárnych a mobilných zdrojov.

Eliminácia vplyvov bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti a organizáciou dopravy. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať výstavba navrhovanej činnosti významný negatívny vplyv na ľudí, ani priamo na staviteľov. Možné negatívne vplyvy sú spojené len s prípadným nedodržaním technologických podmienok, alebo zanedbaním pracovnej disciplíny a podmienok ochrany zdravia pri práci.

Navrhovaný zámer neovplyvní súčasné pomery dotknutého územia a nepredstavuje pre zdravie človeka riziko.

Na základe vyhodnotenia významnosti vplyvov zámeru na jednotlivé zložky životného prostredia je možno konštatovať, že realizácia posudzovaného zámeru za predpokladu realizácie navrhnutých technických opatrení neznamená z hľadiska identifikovaných vplyvov žiadny významný nepriaznivý vplyv a pri rešpektovaní doporučených opatrení nebude znamenať významné ovplyvnenie zložiek životného prostredia.

Zdravotné riziká a vplyvy na verejné zdravie vyvolané realizáciou zámeru hodnotím ako odborne spôsobilá osoba v zmysle zákona č. 355/ 2007 Z. z. v znení neskorších predpisov na hodnotenie dopadov na verejné zdravie ako prijateľné a akceptovateľné.

IV. 5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Vplyvy navrhovanej činnosti na veľkoplošné a maloplošné chránené územia sa nebudú vyskytovať z dôvodu, že navrhovaná činnosť nezasahuje a v jej bezprostrednom okolí sa nevyskytujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia (v zmysle zákona NR SR č. č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia, výtvory a pamiatky situované v širšom okolí stavby neboli identifikované.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov). Vplyv navrhovaného areálu PO na lokality chránených vodohospodárskych oblastí a pásma hygienickej ochrany podzemných/povrchových vôd nachádzajúcich sa v širšom okolí areálu stavby budú vzhľadom na vzdialenosť a situovanie navrhovanej činnosti v urbanizovanom území nulové.

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti. Taktiež navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území.

Vzhľadom na vzdialenosť areálu od spomínaných chránených území, funkčné riešenie stavby a trasovanie dopravy mimo kontaktu so spomínanými chránenými územiami predpokladáme, že výstavba aj prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv

na priaznivý stav biotopov a druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany lokalít Natura 2000. Významné negatívne vplyvy stavby na lokality Natura 2000 neboli identifikované.

Riešené ani hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s územím zaradeným do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach, z tohto dôvodu bude vplyv navrhovanej činnosti na mokradné spoločenstvá lokalizované v jej širšom okolí nulový.

IV.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Navrhovaný areál stavby je situovaný v k. ú Južné mesto, MČ Košice - Juh.

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

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia možno rozlíšiť dve etapy :

- *etapa výstavby*
- *etapa prevádzky*

Počas výstavby - možno očakávať dočasné a prechodné zvýšenie hlukovej záťaže v okolí prístupových komunikácií, ako aj zvýšenú prašnosť v závislosti na klimatických podmienkach.

Počas prevádzky – dôjde k zvýšeniu intenzity dopravy, čo môže spôsobiť minimálny nárast hlukovej záťaže.

Navrhovaným riešením budú dodržané všetky právne predpisy platné pre ochranu životného prostredia. Predpokladá sa štandardný vplyv areálu na životné prostredie bez typických malých zdrojov znečistenia (plynové kotle) a zaťažením prostredia automobilovou dopravou.

Určité riziko predstavuje potenciálna havária nákladného vozidla alebo stavebného mechanizmu s únikom nebezpečných látok a to počas výstavby. Pre tento prípad bude potrebné spracovať havarijný plán v zmysle požiadaviek zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.

V štádiu výstavby je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených strojov a strojných zariadení nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy a následnému znečisteniu podzemných vôd.

K zhoršeniu kvality ovzdušia dôjde v dotknutom území a jeho okolí len v etape výstavby najmä následkom zvýšenej intenzity dopravy (dovoz a odvoz stavebných materiálov) a činnosťou stavebných mechanizmov.

Navrhovaný investičný zámer a s ním súvisiace aktivity v štádiu prevádzky z hľadiska klimatických pomerov a hygieny ovzdušia výrazne neovplyvnia súčasné pomery dotknutého územia.

Navrhovaný objekt priestorovo aj funkčne nadväzuje na zastavané územie. Navrhovaná forma zástavby rešpektuje existujúcu formu zástavby.

V súvislosti s realizáciou zámeru nepredpokladáme s ohľadom na charakter posudzovanej činnosti významnejšie vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva širšieho dotknutého územia.

Nárast intenzity dopravy po realizácii činnosti na prístupových komunikáciách predstavuje významný faktor, avšak nespôsobí závažné zhoršenie kvality ovzdušia a hlukových pomerov v dotknutom území. Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby navrhovanej investície nebude významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

IV.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Z navrhovanej činnosti nebudú vznikať vplyvy presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť svojim rozsahom, umiestnením a vplyvmi nespĺňa kritériá podľa prílohy č. 14 k zákonu č. 24/2006 Z. z..

IV. 8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK)

Zrealizovanie vyvolaných investícii súvisiacich so stavbou ako napr. prekládky inžinierskych sietí je riešené samostatnou projektovou dokumentáciou.

Z územnoplánovacieho hľadiska sa jedná o dlhodobo stabilizované územie s jednoznačne vymedzenou urbanistickou funkciou.

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané vplyvy navrhovanej činnosti. Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí.

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia občianskej vybavenosti s parkovaním. Ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie – budovy pre administratívu, fitness a služby.

Pre navrhovanú činnosť bolo spracované dopravno – kapacitné posúdenie stavby.
Výsledky dopravného posúdenia preukázali (Ing. Pavel Titl, 10/2023):

V súlade s STN 73 6110/Z2 je pre navrhovanú dvojpruhovú obojsmernú komunikáciu funkčnej triedy C3 (výhľadovo C2) kategórie MO 6,5/40 základná hodnota prípustnej

intenzity dopravného prúdu s podielom pomalých vozidiel max. 15% je stanovená na 1.350 voz/h. Táto hodnota intenzity dopravy nebude na navrhovanej komunikácii Da Vinci ani pri výhľadovom prepojení Pri prachárni – OC Optima prekročená po celé výhľadové obdobie (časový horizont 20 rokov).

Pre súčasný stav (r.2023) - bez areálu a dopravného napojenia Da Vinci vykazuje styková križovatka Pri prachárni – STK v rannej špičke kvalitu dopravy **A** , pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy **A**, so zastavením 17, resp. 32 voz/h.

V rámci výstavby areálu Da Vinci a prebudovania križovatky na priesečnú v roku 2025 bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy **A**, pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy **A,** so zastavením 37, resp. 90 voz/h.

Pri prognóze na rok 2035 (medziročný nárast dopravy 2,1%) - 10 rokov od spustenia areálu DaVinci do prevádzky - bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy **A,** pre poobedňajšiu špičku kvalitu dopravy **B**, so zastavením 54, resp. 115 voz/h.

Pri prognóze na rok 2045 (medziročný nárast dopravy 2,1%) - 20 rokov od spustenia areálu DaVinci do prevádzky - bude križovatka vykazovať v rannej špičke kvalitu dopravy **B** a pre poobedňajšiu špičku tak isto kvalitu dopravy **B**, so zastavením 72, resp. 151 voz/h.

Z vyššie uvedeného je predpoklad fungovania priesečnej križovatky Pri prachárni – OK STK – OK Da Vinci pre výhľadové obdobie 2025 – 2045 ako funkčnej križovatky, s kvalitou dopravy v roku 2025 A, v roku 2035 s kvalitou dopravy A-B a v roku 2045 s kvalitou dopravy B.

IV. 9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Stavba bude musieť byť realizovaná pod trvalým dohľadom stavebného dozoru. Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Pri posudzovaní rizík vychádzame zo skutočnosti, že hodnotené parkovacie miesta nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb a tovaru.

Možné riziko predstavuje požiar, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

V priestoroch navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona NR SR č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Môžeme konštatovať, že na ploche riešeného územia sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

Podľa získaných podkladov a spracovaných terénnych prieskumov ako aj výsledkov analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia nepovažujeme za potrebné ďalšie podrobné posudzovanie vplyvu navrhovanej činnosti – „Polyfunkčný objekt Da Vinci ".

Spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti odporúča povoľujúcim orgánom vydať kladné záverečné stanovisko.

IV.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

Navrhovaná výstavba je v súlade s územným plánom mesta Košice, ktoré záujmové územie definuje ako plochu mestského a nadmestského občianskeho vybavenia a v plnej miere rešpektuje požiadavky na zastavanosť daného územia, predovšetkým podiel zelených plôch.

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať, alebo kompenzovať očakávané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prevádzky.

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

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

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

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

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

Z hľadiska hodnotenia vplyvov na znečistenie ovzdušia a hlukového zaťaženia vonkajšieho priestoru nie sú nutné kompenzačné opatrenia.

Územnoplánovacie opatrenia

Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným planom HSA Košice. Územie je definované ako polyfunkčné plochy mestského a nad mestského občianskeho vybavenia a športovo rekreačného vybavenia. Návrh PO Da Vinci v plnej miere rešpektuje požiadavky na zastavanosť daného územia, aj minimálny podiel zelených plôch.

Podiel zelene na riešenej časti územia predstavuje 30,4 %, o ploche 3 064 m^2, čo je v súlade s požiadavkami územného plánu.

Technické a iné organizačné opatrenia

Technické opatrenia sa týkajú opatrení počas realizácie stavby (dodržiavanie pravidiel bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, požiarnych predpisov, hygienických predpisov a právnych predpisov a noriem, vypracovať havarijný plán) a počas prevádzky.

Všetky práce na stavbe sa musia riadiť všeobecne platnými predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia, najmä zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať podľa platnej legislatívy o odpadoch. Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Pri nakladaní s odpadom bude realizátor stavby rešpektovať podmienky Programu odpadového hospodárstva (POH) SR a Košického kraja a príslušných všeobecne záväzných nariadení mesta Košice.

Žiadna zemina vznikajúca pri realizácii stavby v riešenom území nebude, ani dočasne skladovaná na verejnom priestranstve, na chodníkoch resp. komunikáciách riešeného územia.

Ďalej sa odporúča:

- nasadzovať stavebné stroje v dobrom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku,
- vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov,
- zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov,
- v čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov,
- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch,
- maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave,
- prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti),
- pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov,
- znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať,
- udržiavať poriadok na stavenisku, materiál ukladať na vyhradené miesta,
- sociálno-prevádzkové zariadenie staveniska je potrebné vybaviť hasiacimi prístrojmi podľa požiarnych predpisov, únikové cesty musia byť vyznačené a trvalo voľné,
- v ďalšom stupni projektovej dokumentácie vypracovať odsúhlasiť Projekt organizácie výstavby.

Je potrebné dodržiavať všetky predpisy a zákonné ustanovenia stavebného zákona a súvisiacich predpisov hlavne všeobecné technické požiadavky na vyhotovenie diela a vedenie stavby.

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

- Zabezpečiť také postupy výstavby, ktoré by nenarušili stabilitu okolitých objektov.
- Počas realizačných prác je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií stavebných mechanizmov, a parkovať mechanizmy na zabezpečených plochách, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri skladovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napr. :

- skladovať prašné materiály najmä v silách
- zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán
- zakryť povrch skladovaných prašných materiálov
- udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.
- Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Ochrana ovzdušia

Na zmiernenie negatívnych vplyvov na ovzdušie je potrebné počas realizácie dodržiavať opatrenia:

- Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska).
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas výkopových prác a kropenie a čistenie príjazdových komunikácií.
- Nespaľovať pri realizácii stavby stavebné odpady vznikajúce pri výstavbe ani odstránené dreviny.
- Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice centrálneho staveniska.
- Pri prevádzkovaní objektov sa musí prevádzkovateľ riadiť príslušnou legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia.

Odpady

- Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby musí byť triedený a následne prednostne zhodnotený v súlade s hierarchiou zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Dodávateľ stavby, v spolupráci s investorom, predloží príslušnému stavebnému úradu, Okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie v Košiciach ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení.
- Zberné nádoby na nebezpečné odpady musia byť umiestnené v uzamykateľnom priestore, chránenom pre poveternostnými vplyvmi, so spevnenými nepriepustnými podlahami, pričom sa zakazuje zmiešavať použité batérie a akumulátory s ostatnými druhmi nebezpečného odpadu.

Pôda, podzemné vody

Na elimináciu nepriaznivých vplyvov činnosti sa odporúča:

- Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska .
- Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.
- Vypracovať havarijný plán podľa Vyhlášky MŽP SR č. 76/2023 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhl. č. 200/ 2018 Z.z
- Zabezpečiť aby dočasné, sociálne zariadenia staveniska, jeho odpadové vody rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok správcu siete.

Opatrenia z hľadiska ochrany pred hlukom a vibráciami

- V rámci spracovania projektu POV odporúčame trasy dovozu a odvodu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií pri obytných objektoch.
- Na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.
- Odporúča sa výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky z nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami.
- Spolupracovať s mestom pri určovaní dopravných trás, režimu premávky mechanizmov, spôsobu údržby obecných komunikácií, dopravného značenia a riadenia dopravy počas výstavby.

Ochrana obyvateľstva

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

Vlastná prevádzka objektu nebude znamenať podstatnú zmenu v zaťažení vonkajšieho prostredia hlukom.

IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA – NULOVÝ VARIANT

Zámer navrhovanej činnosti je predkladaný v nultom a jednom variante.

Nulový variant

Na predmetnom pozemku je navrhnutá stavba „Polyfunkčný objekt Da Vinci, vypracovaná Ing. arch. Andrej Rodziňák, Popradská 80, 040 11 Košice.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k reprofilácii riešeného územia a využitiu jeho funkčného a priestorového potenciálu. V území nedôjde k vytvoreniu ďalších nových plôch pre kvalitné služby.

Navrhované riešenie pozostáva z 3 nadzemných a jedného podzemného podlažia , kde na 1NP sa nachádzajú obchodné priestory na 2 a 3 NP administratívne priestory a športovo rekreačné vybavenie s príslušným zázemím. V suteréne objektu je navrhovaná garáž s 95 p.m. a technické zázemie objektu. Podlažia sú prístupné prostredníctvom 2 komunikačných jadier so schodiskom a výťahom. Areál dopĺňa exteriérové parkovisko so 50 p.m. a areálové komunikácie zabezpečujúce zásobovanie obchodných priestorov ako ja dopravne napojenie podzemnej garáže. Objekt je prístupný z novo navrhovanej prístupovej komunikácie napojenej na ul. Pri prachárni.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia s nevyužitým potenciálom stavebného bloku podľa Územného plánu mesta Košice.

Prevádzkovo - dispozičné riešenie je podmienené priestorovými možnosťami lokality, možnosťou prístupu na pozemok a funkciou stavby. Úvodný architektonický výraz komplexu je prejavom potreby urbanizovať priestor s napojením na jestvujúce danosti konfigurácie terénu.

Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás.

Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok a je priamo prepojená s okolitou zástavbou ako funkčne tak aj dopravne.

IV.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhované riešenie plne rešpektuje funkčné a priestorové využitie dotknutého územia s dodržaním stanovených limitov a cieľov využitia územia v náväznosti na technickú a dopravnú infraštruktúru a v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.
Podľa aktuálneho územného plánu HSA Košice je daná plocha mestského a nadmestského občianskeho vybavenia a športovo rekreačného vyššieho vybavenia s podielom zelene 30%.

Projekt je taktiež v súlade so Stratégiou adaptácie SR na nepraznivé dôsledky zmeny klímy (MŽP SR, 01/2014),ako aj Adaptačnou stratégiou na dôsledky zmeny klímy v Košickom kraji (2020) tým, že zvyšuje podiel vegetácie v zastavanom území mesta Košice a realizuje vodné prvky (dažďovú záhradu) a taktiež realizáciu povrchovo umožňujúcich prirodzené vsakovanie vody čo najbližšie k mieste jej dopadu.

Zabezpečia sa aj podmienky pre rozvoj elektromobility v zmysle zákona č.555/2005 Z.z. O energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov - § a Elektromobilita.

IV.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Pri hodnotení navrhovanej činnosti boli zvážené všetky predpokladané vplyvy navrhovanej činností na životné prostredie, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať. Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie, chránené územia a zdravie obyvateľov, na základe čoho bolo preukázané, že navrhovanú činnosť **Polyfunkčný objekt Da Vinci je možné realizovať v navrhovanom variante.**

Negatívne vplyvy :

- hluk počas výstavby a z dopravy počas prevádzky objektu.

Tento vplyv je lokálneho významu a je možné ho eliminovať v jednotlivých fázach prípravy a realizácie navrhovanej činnosti.

Na základe poznatkov uvedených v predkladanom zámere je možné konštatovať, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať žiadny významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Z hľadiska vplyvu na životné prostredie a z celospoločenského úžitku je navrhovaný variant činnosti „ Polyfunkčný objekt Da Vinci“ za prijateľný a realizovateľný.

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých možno konštatovať, že všetky okruhy problémov boli identifikované a riešené. Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer navrhovanej činnosti, keď boli dostatočne identifikované všetky parametre súvisiace s jeho výstavbou ako aj vstupy a výstupy. Niektoré parametre zámeru navrhovanej činnosti budú spresnené v neskoršom štádiu povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov, no ide o také údaje, ktoré žiadnym spôsobom neovplyvnia environmentálne charakteristiky dotknutých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Pri uplatnení všetkých bezpečnostných predpisov ako aj navrhnutých environmentálnych opatrení a ich premietnutí do rozhodovacieho procesu ako podmienok jednotlivých krokov povoľovacieho procesu, nie je potrebné posudzovať navrhovanú činnosť, keďže prípadné posudzovanie navrhovanej činnosti by s najvyššou pravdepodobnosťou neprinieslo nové skutočnosti, resp. že by nami predpokladané vplyvy boli oveľa výraznejšie negatívne. Zároveň je potrebné podotknúť, že prípadné pripomienky zo strany pripomienkujúcich orgánov a organizácii je možné premietnuť do rozhodnutia zo zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, medzi odporúčané podmienky a ich dodržanie je možné skontrolovať v ďalších stupňoch povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov a to aj orgánmi a organizáciami, ktoré sa vyjadrujú k zámeru navrhovanej činnosti, nakoľko v týchto konaniach vystupujú vo forme dotknutých orgánov.

Podľa získaných podkladov a spracovaných terénnych prieskumov ako aj výsledkov analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia nepovažujeme za potrebné ďalšie podrobné posudzovanie vplyvu navrhovanej činnosti „Polyfunkčný objekt Da Vinci“ na kvalitu životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala. Pri tomto stave by územie ostalo v súčasnom stave a bez zásahu. Jedná sa o čisto teoretickú úvahu, ktorá predstavuje východiskový stav pre porovnanie vhodnosti realizácie investície v území z hľadiska hodnotenia vplyvov a najmä prijateľnosti pre situovanie a realizovanie navrhovanej činnosti.

V predmetnej dokumentácii je vyhodnotený 1 realizačný variant. v zmysle § 22 ods.1 zákona NR SR č.24/2006 Z. z.

Predkladaný zámer činnosti sa zaoberá hodnotením a posudzovaním vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredia vrátane zdravia dotknutého obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť sa je lokalizovaná v meste Košice, v mestskej časti Košice – Juh.

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.
Do súboru kritérií na výber optimálneho variantu boli vybraté:

- obyvateľstvo,
- zdravie obyvateľstva, resp. zdravotné riziká,
- sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti,
- narušenie pohody a kvality života,
- prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce
- horninové prostredie,
- nerastné suroviny,
- geodynamické javy,
- geomorfologické pomery,
- klimatické pomery,
- ovzdušie,
- vodné pomery,
- pôda,
- fauna,
- flóra
- biotopy,
- štruktúru a využívanie krajiny,
- krajinný obraz,
- chránené územia a ich ochranné pásma,
- územný systém ekologickej stability,
- urbánny komplex,
- využívanie zeme,

· kultúrne a historické pamiatky,
· archeologické náleziská,
· paleontologické náleziská a významné geologické lokality,
· kultúrne hodnoty nehmotnej povahy,
· iné.

Z hľadiska relevantnosti a objektivizácie posúdenia navrhovanej činnosti na základe súboru kritérií, je každé kritérium rovnako dôležité.

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

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaného variantu a nulovým variantom je minimálny, pričom je logické, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny a negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité že nebude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami.

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole, realizácia činnosti nevytvára z pohľadu vplyvov na životné prostredie riziká, ktoré by závažne ovplyvnili parametre jednotlivých zložiek životného prostredia dotknutého územia, nebude mať teda žiadny významný negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia dotknutého územia.

Oproti súčasnosti (nulový variant) bude navrhovaná činnosť hmotovo dopĺňať priestor v polohe riešeného územia a zároveň bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie pracovných miest počas výstavby a prevádzky ako aj prínosom z hľadiska mikroklímy dotknutej lokality.

Navrhovaný investičný zámer bude umiestnený v 1. stupni ochrany, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov a nebude zasahovať do chránených území. Zároveň areál navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnymi lokalitami tvoriacich sústavu Natura 2000.

Navrhovaný variant - samostatne prevádzkovo schopný komplex s polyfunkciou s bezkonfliktným začlenením do krajiny a v danom území nebude mať negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia. Navrhovaná činnosť je stavba a prevádzka určená pre kvalitné služby obyvateľom mesta Košíc.

Dispozičné riešenie plne rešpektuje požiadavky lokalitného programu a zásady vyplývajúce z urbanistického riešenia. Dispozičné riešenie je v súlade s architektonickým riešením, architektonickým detailom a navrhnutým materiálovo - konštrukčným riešením.

Návrh optimálneho variantu

Navrhované riešenie využitia územia, v súlade s limitmi platnej ÚPN a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov je v plnej miere akceptovateľné. Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a prírodné prostredie. Realizácia zámeru však výraznejšie zhodnotí lokalitu ako nulový variant a prispeje i k ponuke pracovných miest a služieb.

Vo väzbe na uvedené možno odporučiť realizáciu zámeru podľa navrhovaného variantu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 : Situácia širších vzťahov
Príloha č. 2 Situácia stavby
Príloha č. 3: Rezy A-A, B-B
Príloha č. 4 : Vizualizácie

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII. 1 Literatúra a podklady

- Ján Halas, Monika Gutteková : Charakteristika pôd TVO na základe kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ)VÚPa OP , Ba, pracovisko PO,
- Hodnotenie kvality povrchových vôd za obdobie 2003-2004, Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Banská Štiavnica OZ Košice, 2005,
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2004, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, 2005,
- Údaje o vodohospodárskej a investičnej výstavbe a prevádzke na Slovensku, Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava, 2005,
- Vybrané demografické údaje
- Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice ,SAŽP Prešov, 2013
- Guntherová,A a kol. – Súpis pamiatok na Slovensku. Bratislava : Obzor, 1968
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, SHMÚ, MŽP SR,
- Ružičková, H. a kol., 1996: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. 2.prepracované vydanie. - Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava

Webové stránky

www.cassovia.sk, www.enviro.gov.sk, www.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.hlukovamapa.sk, www.mapy.atlas.sk, www.minzp.sk, www.pamiatky.sk, www.podnemapy.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.telecom.gov.sk, www.uzis.sk

VII. 2 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Pri hodnotení súčasného stavu i očakávaných vplyvov boli všetky kvantifikovateľné aj nekvantifikovateľné charakteristiky posudzované na základe konfrontácie s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov a príslušných predpisov orgánov štátnej správy. V nasledujúcom texte uvádzame legislatívne normy pre jednotlivé zložky životného prostredia.

VII. 3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY ZÁMERU A POSUDZOVANÍ JEHO PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Košice, marec 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Svojím podpisom potvrdzujeme, že údaje obsiahnuté v zámere vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v dotknutom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

IX.1 Spracovatelia zámeru

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

Ing. Jarmila Kočišová, PhD. Krakovská 13, 040 11 Košice

odborne spôsobilá osoba pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa vyhlášky MŽP SR č.113/ 2006 Z. z., č. osvedčenia 196/97-OPV

odborne spôsobilá osoba na hodnotenie dopadov na verejné zdravie č. osvedčenia OOD/3002/2011 vydané ÚVZ SR dňa 02.06.2011

Riešitelia:

- Ing.arch. Andrej Rodziňák - projektant stavby
- Ing. Pavel Titl - dopravno - kapacitné posúdenie stavby
- Ing. Igor Zigo – statika
- Ing. Martin Hruška a Ing. Jakub Miklóš – elektro
- Ing. Daniela Kristiňáková – požiarna ochrana
- Ing. Petkanič, KLIMA TEPLO – TZB

IX.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERUA PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

----------	----------
Ing. Jarmila Kočišová, PhD.	**Ing. Gabriela Tománková**
spracovateľ zámeru	splnomocnený zástupca navrhovateľa