



OBCHODNÉ CENTRUM KOŠICE – MOLADVSKÁ, 1. A 2. ETAPA

ZÁMER

1801_EIA_T01_00_EIA

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:
(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07
Slovenská republika
0904 591037
info@adonisconsult.sk
www.adonisconsult.sk

OBSAH

ÚVOD.....	1
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	1
1. NÁZOV (MENO).....	1
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	1
3. SÍDLO.....	1
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE.....	1
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE.....	1
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	1
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	2
1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO).....	2
2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH.....	2
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE.....	27
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.....	28
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	28
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.....	28
6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ.....	28
6.1.1. Geológia.....	28
6.1.2. Geomorfológia a geodynamické javy.....	30
6.1.3. Pôdy.....	30
6.1.4. ovzdušie.....	30
6.1.5. vody.....	32
6.1.6. Fauna a flóra.....	33
6.1.7. Biotopy.....	34
6.1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma.....	34
6.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA.....	35
6.2.1. štruktúra krajiny.....	35
6.2.2. krajinný obraz a scenéria.....	36
6.2.3. Územný systém ekologickej stability.....	36
6.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	37
6.3.1. Demografia.....	37
6.3.2. Sídla.....	38
6.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA.....	42
6.4.2. Stav znečistenia horninového prostredia.....	42
6.4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd.....	42
6.4.3. Stav znečistenia ovzdušia.....	42
6.4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd.....	44
6.4.5. Ohrozené biotopy.....	45
6.4.6. Hluková situácia.....	45
6.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva.....	45
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	46
1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery.....	46
2. vplyvy na pôdu.....	46
3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery.....	46
4. vplyvy na vody.....	47
5. vplyvy na faunu a flóru.....	47
6. vplyvy na biotopy.....	47
7. vplyvy na krajinu.....	47
8. vplyvy na úses.....	48
9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity.....	48
10. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK.....	49
11. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	50

12. KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY.....	50
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE.....	51
VI. PRÍLOHY.....	52
1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA.....	52
2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE.....	52
3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ.....	52
4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	52
PRÍLOHY.....	54

ÚVOD

Oznámenie o zmene je vypracované podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z., prílohy č.8a v znení neskorších predpisov. Zmena činnosti spočíva najmä v zmene dopravného napojenia areálu na ulice Moldavská a Alejová. Zmenou dochádza aj k zmene počtu parkovacích miest oproti pôvodne posudzovanému zámeru. Zmeny sa týkajú aj plošných bilancií. Zmena je v súlade s platnými technickými normami.

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

ENTO, spol. s r.o. Košice

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

31 656 552

3. SÍDLO

ENTO, spol. s r.o. Košice
Jesenského 6
Košice 040 01

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE

Ing. Stanislav Čaja
konateľ spoločnosti ENTO, spol. s r.o. Košice

Email: caja@entoke.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Barbora Zliechovcová
EPCM Engineers s.r.o.
Údernícka 3
Bratislava 851 01
Email: barbora.zliechovcova@epcm-engineers.com

II. NÁZOV ZMENY NAVROHVANEJ ČINNOSTI

Obchodné centrum Košice – Moldavská 1. a 2. etapa - zmena dopravného napojenia

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVAVNEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v katastrálnom území Južné Mesto, obce Košice – Juh, okrese Košice IV, patriace do mestskej časti Košice – Juh v Košickom kraji. Lokalita je zo severozápadu ohraničená Moldavskou cestou a severovýchodu Alejovou ulicou. Zo západnej strany susedí s predajňou Hornbach, z východu s čerpacou stanicou Slovnaft, gymnáziom Alejová a menšími obchodnými prevádzkami.

Navrhovaná lokalita leží na pozemkoch s parcelnými číslami podľa registra C: 504/3, /4, /116, /117, /119, /120, /122, /128, /129, /130, /131, /132, /133, /134, /135, /136, /137, /142, /144, /145, /146, /147, /149, /151, /153, /154, /157, /158, /159, /160, /161, /163, /164, /165, /166, /167 (ostatné plochy), 504/ 2, /6, /75, /100, /121, /143, /148, /150, /152, /155, /156, /162 (zastavané plochy a nádvorie) v zastavanom území.

2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH

2.1. Stručný opis technického a technologického riešenia a história posúdenia

História environmentálne posúdenia stavby

Pre pôvodne posudzovaný zámer Obchodné centrum Košice – Moldavská 1. a 2. etapa bolo dňa 4.3.2019 vydané okresným úradom v Košiciach odborom starostlivosti o životné prostredie vydané rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU-KE-OSZP3-2019/007279.

Celková podlahová plocha objektov bola 28 261,73 m² pričom sa uvažovalo s realizáciou 385 parkovacích miest pre osobné vozidlá zákazníkov a 24 parkovacích miest pre zamestnancov. Celkový počet parkovacích miest sa uvažoval 409, čo dosahovalo prahovú hodnotu pre zisťovacie konanie.

Pre napojenie stavby na nadradené komunikácie bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (Titl, 11/2018). Pre dopravné napojenie OC Moldavská – Alejová na nadradený komunikačný systém bolo podľa posúdenia nutné zrealizovať:

Na MK Moldavská – pravý jazdný pás /od Hornbachu/ - stavebné úpravy pravého jazdného pásu komunikácie Moldavská v medzikrižovatkovom úseku medzi križovatkou Moldavská – OC Hornbach a okružnou križovatkou Moldavská – VŠA – Alejová, a to medzi výjazdom z areálu OC Hornbach a vjazdom do okružnej križovatky /dĺžka medzikrižovatkového úseku 290 m/, z dôvodu zriadenia stykovej križovatky tvaru T Moldavská – OC Moldavská – Alejová. V celej dĺžke bolo nutné vybudovať plnohodnotný tretí jazdný pruh šírky 3,25 m s vodiacim prúžkom 0,5 m, ktorý bude súčasne plniť funkcie pripájacieho pruhu od OC Hornbach, odbočovacieho pruhu vpravo smer OC Moldavská – Alejová, pripájacieho pruhu od OC Moldavská – Alejová a odbočovacieho pruhu vpravo v okružnej križovatke.

Medzikrižovatkové vzdialenosti:

pripojenie OC Hornbach – dopravné napojenie OC Moldavská – Alejová 110 m

dopravné napojenie OC Moldavská – Alejová – okružná križovatka VŠA 180 m

Minimálna medzikrižovatková vzdialenosť je udávaná STN 73 6110, pričom pre funkčnú triedu B1, rozdelená komunikácia) je odporúčaná vzdialenosť križovatiek 600 m a najmenšia vzdialenosť 400 m.

Z tohto dôvodu by bolo pre realizáciu novej križovatky pre napojenie OC Moldavská – Alejová nutné riešiť súhlas s odlišným technickým riešením.

Križovatka Moldavská – OC Moldavská – Alejová by bola riešená len s pravými odbočkami – odbočenie doprava do areálu OC Moldavská – Alejová a výjazd doprava z areálu OC Moldavská – Alejová smer okružná križovatka.

Na MK Alejová - pre dopravné napojenie OC z ulice Alejovej sa pre prvú a druhú etapu výstavby OC Moldavská – Alejová plánovala využiť existujúca obslužná komunikácia ČS PHM Slovnaft, vzdialené od okružnej križovatky VŠA 110 m.

Súčasne by sa prebudoval výjazd z OC Moldavská – Alejová na Alejovú ulicu do tohto bodu, s dĺžkou pripájacieho pruhu 100 m.

Súčasný stav a zmena činnosti

Navrhovaná činnosť zatiaľ bola realizovaná. Spracovaná bola dokumentácia pre územné rozhodnutie (EPCM engineers, s.r.o., 01/2020). Zmena navrhovanej činnosti sa týka dopravného napojenia navrhovanej činnosti na nadradená komunikácie, zmeny počtu parkovacích miest a úprave vnútroareálových komunikácií.

V dopravnom riešení z Alejovej ul. došlo k vypusteniu vnútroareálovej komunikácie popri okružnej križovatke, pričom jej dopravnú funkciu prebrala nová úrovňová styková križovatka tvaru T, svetelne riadená a verejná komunikácia naprieč areálom a z toho vyplývajúca úprava rozmiestnenia parkovacích státí a ich redukcia. Pre túto zmenu bola spracovaná aj revízia Dopravno-inžinierskej štúdie.

Dopravné napojenie z MK Moldavská sa navrhuje stykovou križovatkou tvaru T, ale iba s pravými odbočkami., čím bude dopravne ovplyvňovaný iba južný pás štvorpruhovej delenej komunikácie (smer jazdy do centra).

Priestor pri fontáne bol doplnený o voľnočasový priestor vrátane odkladania bicyklov.

Spracované bolo nové dopravno-kapacitné posúdenie pre navrhovanú činnosť (Titl, 11/2019). V mieste napojenia areálu na MK Moldavská je navrhovaná úrovňová styková križovatka tvaru T. Navrhnutý bol samostatný odbočovací pruh v medzikrižovatkovom úseku medzi križovatkou Moldavská-OC Hornbach a novou stykovou križovatkou Moldavská-OC Sconto ktorý mal zároveň plniť funkciu pripájacieho pruhu od OC Hornbach a samostatný pripájací pruh medzi novou stykovou križovatkou Moldavská-OC Sconto a okružnou križovatkou Moldavská-VŠA. V celej dĺžke sa mal vybudovať plnohodnotný tretí jazdný pruh šírky 3,50m s odvodňovacím prúžkom 0,50 m.

Medzikrižovatkové vzdialenosti:

Pripojenie OC Hornbach – dopravné napojenie OC Sconto	122m
Dopravné napojenie OC Sconto – okružná križovatka VŠA	168m

V mieste napojenia areálu na MK Alejová je navrhnutá nová úrovňová styková križovatka tvaru T, svetelne riadená.

Je nutné preriešiť existujúce napojenie obslužnej komunikácie pre ČS PHM Slovnaft, vzdialené od okružnej križovatky VŠA 110 m. Vzhľadom na krátku prepletovú vzdialenosť

medzi výjazdom z okružnej križovatky a začiatkom odbočovacieho pruhu vpravo k ČS PHM (cca 40 m), pri minimalnej dĺžke odbočovacieho pruhu 70 m je žiadúce toto dopravné napojenie zrušiť a nahradiť ho novou stykovou križovatkou za areálom čerpacej stanice, vo vzdialenosti 225 m od výjazdu z okružnej križovatky. Pre pravé odbočenie smer areál OC Košice, Moldavská /Sconto/ a ČS PL Slovnaft sa vytvorí nový odbočovací pruh vpravo dĺžky 115 m so začiatkom vyradovacieho úseku 100m od výjazdu z okružnej križovatky.

Zo smeru od križovatky Alejová – Gemerská sa v križovatke sa bude realizovať nový odbočovací pruh vľavo do areálu Sconto OC Košice, Moldavská /Sconto/ a ČS PL Slovnaft dĺžky 100m. Súčasne bude vybudovaný pre výjazd z areálu OC Košice, Moldavská /Sconto/ vpravo smer Alejová – Gemerská pripájací pruh, ktorý by plynule prechádzal do zastávkového pruhu existujúcej autobusovej zastávky, v súčasnosti situovanej v pravom jazdnom pruhu komunikácie bez zastávkovej niky. Dĺžka kombinovaného pripájacieho pruhu a zastávkového pruhu je 90 m.

V opačnom smere sa premiestni existujúca autobusová zastávka smer okružná križovatka bez zastávkovej niky za svetelne riadenú križovatkou, s vybudovaním samostatného zastávkového pruhu. Existujúce napojenie OK na Alejovú za okružnou križovatkou by bolo zrušené.

Tab. č.1: Bilancie a počet parkovacích stojísk

Statická doprava / parameter	Pôvodný zámer EIA (2018)	Oznámenie o zmene – (projekt 2020)	Rozdiel
Celková podlahová plocha objektov	28 261,73 m ²	28 261,73 m ²	0
Počet potrebných parkovacích miest 1.etapa v zmysle STN	207	207	0
Počet potrebných parkovacích miest 2.etapa v zmysle STN	144	144	0
Počet potrebných parkovacích miest 1.+2. Etapa v zmysle STN	351	351	0
Počet navrhovaných parkovacích miest 1.+2. etapa	409	364	- 45

Dispozičné riešenie objektov

SO 01 – Predajňa a sklad SCOTTO

Predajňa:

■ 1. nadzemné podlažie (úroveň ± 0 ,000)

Dispozíciu tohto podlažia bude tvoriť prevažne predajná plocha, ktorá bude prístupná hlavným vchodom cez vstupný portál, situovaný v západnej fasáde predajne. Z predajného priestoru budú viesť viaceré únikové cesty a dvere vedúce do exteriéru stavby. Vo vstupnej hale sa nachádza eskalátor, hlavné schodisko a osobný výťah vedúce do výstavných priestorov vo vyššom podlaží.

Na podlaží budú aj rôzne priestory prevádzkového zázemia.

Vľavo od hlavného vstupu je navrhnuté administratívne zázemie predajne, v ktorom budú tri kancelárie, zasadacia miestnosť, chodba, WC pre zamestnancov, miestnosť pre kopírku, trezor, serverovňa, archív, vstup pre zamestnancov a schodisko.

Vpravo od hlavného vstupu je situovaný priestor pre výdaj tovaru, hygienické zariadenia pre zákazníkov (WC muži, WC ženy, WC pre imobilných), miestnosť pre upratovačku a schodisko. Priestor pre výdaj tovaru je prístupný z exteriéru aj zo vstupnej haly a prepojený je tiež s objektom skladu.

Z východnej fasády predajne sú prístupné miestnosti technického bloku a vstup pre zamestnancov spojený so schodiskom. Bezprostredne pri vstupe pre zamestnancov je správa budovy (velín). Chodbou je schodisko prepojené s miestnosťou Dekorácie, stolárskou dielňou, dennou miestnosťou a hygienickými zariadeniami zamestnancov (šatne, sprchy, WC - oddelené pre mužov a ženy), miestnosťou upratovačky, fajčiarskou miestnosťou, predajnou plochou a hlavným skladovým priestorom, z ktorého je prístupný nákladný výťah a miestnosť vedúceho skladu.

V technickom bloku bude strojovňa sprinklerov, technická miestnosť, miestnosť pre dieselagregát (záložný zdroj napájania), elektrorozvodňa NN + UPS, požiarne rozvodňa (rozvádzač/e zabezpečujúci/e činnosť všetkých požiarne-technických zariadení, ktoré musia zostať v činnosti aj počas požiaru) a schodisko s chodbou.

Komunikačné prepojenie pre zákazníkov do výstavných priestorov v ďalšom podlaží bude hlavným schodiskom vo vstupnej hale, jedným osobným výťahom a eskalátorom.

V objekte predajne sú navrhnuté ďalšie štyri samostatné schodiskové priestory. V každom z týchto štyroch schodiskových priestorov bude osadené jedno 2-ramenné schodisko, ktoré vždy ako chránená úniková cesta (CHÚC) bude slúžiť pre únik osôb z 2.NP predajne priamo na voľné priestranstvo.

Poznámka: Pod technickým blokom a pod sociálnym zázemím zamestnancov bude vybudovaná sprinklerová nádrž, ktorá bude zásobárňou vody pre potreby SSHZ.

■ 2. nadzemné podlažie (úroveň + 5,000 m)

Na tomto podlaží bude dispozíciu tvoriť opäť predajná plocha (výstavné priestory), s určeným podielom pre komunikácie/uličky (voľný priestor bez akejkoľvek možnosti jeho zapratania – túto požiadavku musí investor počas prevádzky predajne trvale zaistiť), vyššie uvedené komunikačné prepojenie (schodiská a výťahy), rozvodňa NN, miestnosť VZT, miestnosť MaR a chodba, z ktorej je prístupná empóra objektu skladu.

■ Strecha (v časti 3.NP – úroveň + 10,000 m)

Samotná strecha bude prístupná schodiskom. Zo schodiska je cez chodbu prístupná technická miestnosť a empóra objektu skladu.

Sklad:

■ 1. nadzemné podlažie (úroveň ±0,000)

Dispozíciu na tomto podlaží bude tvoriť hlavný skladový priestor, v ktorom sa bude nábytok, či jeho komponenty skladovať na 336 kovových regáloch, zostavených do 24 radov po 14 kusov. Vzhľadom na nosnosť každého regála (á 11,5 t), môže byť v sklade uskladnený tovar o celkovej hmotnosti až 3 864 ton. Súčasťou skladového priestoru bude aj manipulačný priestor, priestor pre nábytkové taxi a priestor na nabíjanie vysokozdvížných vozíkov a nabíjanie malých vozíkov.

Z manipulačného priestoru skladu bude prístupné 1.NP susediacej (oddielovanej) predajne, miestnosť pre vedúceho skladu a nákladný výťah.

■ 2.nadzemné podlažie (empora - len nad časťou 1.NP skladu - úroveň +5,000 m)

Dispozíciu bude tvoriť skladový priestor, ktorý bude voči skladu v 1.NP uzavretý stavebnou konštrukciou – z požiarnebezpečnostného hľadiska. S objektom predajne bude skladový priestor prepojený chodbou a nákladným výťahom, s exteriérom vonkajším únikovým oceľovým schodiskom.

■ 3.nadzemné podlažie (empora - len nad časťou 1.NP skladu - úroveň +10,000 m)

Dispozíciu bude tvoriť skladový priestor, ktorý bude voči skladu v 1.NP uzavretý stavebnou konštrukciou – z požiarnebezpečnostného hľadiska. S objektom predajne bude skladový priestor prepojený chodbou a nákladným výťahom, s exteriérom vonkajším únikovým oceľovým schodiskom.

Dispozičné usporiadanie je zrejmé aj z výkresov jednotlivých podlaží.

SO 02 – Retail I

■ 1. nadzemné podlažie (úroveň ± 0 ,000)

Dispozíciu tohto podlažia bude tvoriť prevažne nájomná plocha, ktorá bude prístupná hlavným vchodom cez vstupný portál, situovaný v západnej fasáde predajne. Nájomná plocha bude rozdelená na nájomné jednotky – počet nájomných jednotiek a ich dispozičné riešenie sa upresní v ďalších stupňoch PD podľa požiadaviek už konkrétnych nájomcov. Z nájomných priestorov budú viesť viaceré únikové cesty a dvere vedúce do exteriéru stavby. Zo vstupnej haly je prístupné hlavné schodisko a osobný výťah do nájomných priestorov vo vyššom podlaží.

Vpravo od hlavného vstupu je situované bistro s prípravovňou a administratívne zázemie objektu, v ktorom budú 4 kancelárie, kuchynka, WC pre zamestnancov, miestnosť pre upratovačku, denná miestnosť a schodisko.

Vľavo od hlavného vstupu sa nachádza hlavné schodisko a osobný výťah, hygienické zariadenia pre zákazníkov (WC muži, WC ženy, WC pre imobilných) a ďalšie schodisko.

Vo východnej časti objektu sa nachádza hlavný skladový priestor a technický blok, ktorého súčasťou bude technická miestnosť, strojovňa sprinklerov, miestnosť pre dieselaagregát (záložný zdroj napájania), elektrorozvodňa NN, požiarne rozvodňa (rozvádzač/e zabezpečujúci/e činnosť všetkých požiarne-technických zariadení, ktoré musia zostať v činnosti aj počas požiaru), trafostanica a schodisko.

Z hlavného skladového priestoru je prístupný nákladný výťah a schodisko.

Komunikačné prepojenie pre zákazníkov do nájomných priestorov v ďalšom podlaží bude hlavným schodiskom a osobným výťahom vo vstupnej hale a ďalším schodiskom, ktoré sa nachádza uprostred objektu.

V objekte sú navrhnuté ďalšie štyri samostatné schodiskové priestory. V každom z týchto štyroch schodiskových priestorov bude osadené jedno 2-ramenné schodisko, ktoré vždy ako chránená úniková cesta (CHÚC) bude slúžiť pre únik osôb z 2.NP priamo na voľné priestranstvo.

Poznámka: Pod technickým blokom bude vybudovaná sprinklerová nádrž, ktorá bude zásobárňou vody pre potreby SSHZ.

■ 2. nadzemné podlažie (úroveň + 5,000 m)

Na tomto podlaží sa nachádzajú ďalšie nájomné priestory, menšie skladové priestory, sociálne zázemie zamestnancov a vyššie uvedené komunikačné prepojenie (schodiská

s chodbami a výťahy). Sociálne zázemie zamestnancov zahŕňa hygienické zariadenia (šatne, sprchy, WC – oddelené pre mužov a ženy), miestnosť pre upratovačku, dennú miestnosť a chodbu.

Dispozičné usporiadanie je zrejmé aj z výkresov jednotlivých podlaží.

Stavebnotechnické a konštrukčné riešenie

SO 01 - Predajňa a sklad SCONTO

Zvislé a vodorovné nosné konštrukcie

Predajňa

Predajňa má pôdorysné rozmery 76,30 x 73,35m. Hlavné nosné konštrukcie sú navrhnuté ako železobetónové prefabrikované. Pomocné konštrukcie sú oceľové. Hala je navrhnutá ako dvojpodlažná. Nosný systém je halový, skeletový, pozostávajúci z modulov o rozpone 7x10,80 m v pozdĺžnom smere a 7x10,35 m v priečnom smere.

V hlavnom osovom rastru je aj modulová osnova hlavných železobetónových stĺpov prierezu 500 x 500mm. V osi 1-3/E a 1-3/G sú prierezy zväčšené na 600/500 z dôvodu zväčšeného rozponu v streche. Po obvode, v nosnom smere v osi A sú pridané sekundárne stĺpy kvôli uloženiu nosníkov a oplášteniu prierezu 400 x 250mm. Po obvode, v nenosnom smere v osiach 1 a 8 sú pridané sekundárne stĺpy kvôli oplášteniu prierezu 250 x 400mm.

Sklad

Hala má pôdorysné rozmery 77,25 x 73,48m. Hlavné nosné konštrukcie sú navrhnuté železobetónové prefabrikované, pomocné oceľové. Hala je navrhnutá ako čiastočne trojpodlažná. Nosný systém je halový, skeletový, pozostávajúci z modulov o rozpone 13,45+6x10,45 m v pozdĺžnom smere a 4x13,95+16,50 m v priečnom smere.

Vnútorne hlavné železobetónové stĺpy (osi 2`-5`/J-O) a rohové stĺpy sú prierezu 700 x 700mm. Vnútorne stĺpy (osi 1.1`/J-O) sú prierezu 600 x 600mm a tvoria podpernú konštrukciu pre druhé a tretie podlažie skladových priestorov. Dané stĺpy končia pod nosníkom stropu 3.NP na +9,260. Obvodové stĺpy v osi R sú kvôli oplášteniu v rozteči 8x6,975+3x5,500m a sú prierezu 700 x 600mm. Železobetónové stĺpy v osiach 1` a 6` sú prierezu 600 x 700mm.

Na 2. a 3.NP sa vystupuje dvojramennými železobetónovým montovaným schodiskom, ktoré je osadené v objekte predajne. Kotvenie hlavnej oceľovej konštrukcie (sekundárne stĺpy opláštenia) bude pomocou zabudovaných kovaní v prefabrikovaných prvkoch. Kotvenie do strešnej konštrukcie je pomocou šlicových dier zabezpečujúcich zvislý posun prefabrikovaných prvkov, okrem stĺpov v osi I.

Kotvenie sekundárnych oceľových konštrukcií (oceľové výmeny pre okná, dvere, vráta a svetlíky) sa uvažuje dodatočne lepenými, vŕtanými prípadne nastreľovacími kotvami.

Retail I

Retail I je samostatne stojaci objekt s pôdorysnými rozmermi 65,70 x 73,48 m. Hlavné nosné konštrukcie sú navrhnuté ako železobetónové prefabrikované. Pomocné konštrukcie sú oceľové. Hala je navrhnutá ako dvojpodlažná. Nosný systém je halový, skeletový,

pozostávajúci z modulov o rozpone 6x10,80m v pozdĺžnom smere (osi A až G) a 7x10,35m v priečnom smere (osi 1 až 8).

Povrch všetkých prefabrikátov je pohľadový betón, hrany sú skosené. Všetky prefabrikované prvky budú obsahovať stavebné úpravy na napojenie oceľových konštrukcií a tiež budú opatrené kovaniami pre uzemnenie, ukotvenie oceľových konštrukcií dverných a okenných otvorov bude riešené dodatočným vŕtaným kotvením.

V hlavnom osovom rastru je aj modulová osnova hlavných železobetónových stĺpov prierezu 500 x 500mm. Po obvode, v nosnom smere v osi A a G sú pridané sekundárne stĺpy kvôli uloženiu nosníkov a oplášteniu prierezu 400 x 250mm. Po obvode, v nenosnom smere v osiach 1 a 8 sú pridané sekundárne stĺpy kvôli oplášteniu prierezu 250 x 400mm.

Na väzniciach a obvodových stužidlách 250 x 500mm je ukladaný trapézový plech s výškou vlny 153 mm a hrúbkou plechu 0,88 mm minimálne cez dve polia, na ktorých sú uložené jednotlivé strešné vrstvy.

Na 2.NP sa vystupuje dvojramennými železobetónovými montovanými schodiskami s hrúbkou dosky 160 mm. Nachádzajú sa približne vo všetkých štyroch rohoch budovy, budú vybudované s monolitických železobetónových stien, ktoré zároveň slúžia ako stuženie objektu.

Kotvenie doplnkovej oceľovej konštrukcie (oceľové výmeny pre okná, dvere, vráta a svetlíky) sa uvažuje dodatočne lepenými, vŕtanými prípadne nastreľovacími kotvami. Poloha vŕtania bude zohľadňovať vystuženie dotknutých prefabrikovaných železobetónových prvkov. Strešné stuženie je vytvorené v osi 1 a 8, tvaru „K“ a je z trubkových profilov kotvených do zabudovaných kovaní v prefabrikovaných prvkoch.

Tab. č.2: Plošné bilancie pre 1.+2. etapu

	Pôvodný zámer m ² (2018)	Zmena (2020) m ²	Pôvodný zámer % (2018)	Zmena (2020)%
Plocha parcely pre areál:	109 520 m ²	109 520 m ²	100,0 %	100,0 %
Zastavaná plocha:	16 190 m ²	16 190 m ²	10,4 %	14,8 %
Spevnené plochy:	28 620 m ²	31 036 m ²	17,4 %	28,3 %
Plocha zelene:	64 710 m ²	62 294 m ²	72,2 %	56,9 %

Zmena sa týka iba spevnených plôch a plochy zelene.

Sadové úpravy

Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný projekt sadových úprav v rámci DUR (EPCM engineers, s.r.o., 01/2020).

Základom zelene areálu SCONTO Košice budú trávnaté plochy doplnené o vzrastlú zeleň, kríkové výsadby a výsadby trvaliek a okrasných tráv. Vzrastlé listnaté stromy s obvodom kmeňa 16/18 cm sú navrhované v plochách parkoviska, pozdĺž budovy aj v príslušnom parku.

Vzrastlá zeleň bude doplnená kríkovými skupinami. Kríkové skupiny tvorené stálezelenými a opadavými listnatými kríkmi budú vysadené v skupinách pozdĺž chodníkov a cyklotrasy. Kríkové skupiny budú mať izolačnú a estetickú funkciu. Skupiny krov sú navrhované aj v plochách trávnikov ako voľné kríkové skupiny na ich oživenie.

Nízke kríkové skupiny sú navrhované v ostrovčekoch parkovísk, ako aj v deliacom páse medzi budovou a parkoviskom.

Trávniky budú zakladané výsevom. Na výsev bude použitá parková trávna zmes. Výsadby budú zamulčované borovicovou kôrou na mulčovacíu textíliu. K vzrastlým stromom bude zriadená drenážna zalievacia sonda z perforovanej hadice okolo zemného balu, ktorá vyústi nad povrch zeme.

V areáli sú navrhnuté 4 dažďové záhrady. Sú dimenzované na 100 ročnú vodu. Jedná sa o terénne zníženia, ktoré budú slúžiť na zadržanie prípadnej 100 ročnej vody. Terénne zníženia budú zatrávnené okrem najnižších plôch. V týchto miestach sú navrhnuté záhony trvaliek a okrasných tráv. Najnižšia plocha – dno bude po výsadbe zaštrkované frakciou 16/22mm.

Trvalkový záhon je zriadený v centrálnej časti areálu. Je tvorený bohatou trvalkovou zmesou doplnenou trávami a cibulovinami tak, aby bol záhon zaujímavý počas každého ročného obdobia. Jedná sa o zmes vhodnú do suchých a slnečných stanovišť v mestách.

Druhovú skladbu

Pri výbere drurovej skladby porastov boli brané do úvahy klimatické, pedologické a hydrologické podmienky. Uprednostňované boli predovšetkým domáce dreviny prirodzene sa nachádzajúce v danej oblasti.

Stromová vegetácia

Základom stromovej vegetácie sú listnaté stromy. Navrhovaná je výsadby vzrastlých drevín s obvodom kmeňa 16/18 cm. Listnaté stromy budú po výsadbe riadne ukotvené. Odporúčam pri výsadbe na rastlom teréne uskutočniť výmenu pôdy za kvalitný záhradný substrát.

Z listnatých stromov sú navrhované: Acer platanoides Deborah, Cleveland, Emerald Queen, Royal Red, Prunus serrulata Kanzan, Prunus avium Plena,, Sorbus aucuparia., Sorbus aria Magnifica, Tilia cordata Greenspire, Acer campestre Elsrijk.

Navrhované sú aj stromy v tvare viackmeň – ktoré svojím tvarom pripomínajú prírodné ekosystémy. Navrhované sú Betula utilis Doorenbos, Acer ginnala, Amelanchier lamarckii, Cornus mas.

Z ihličnatých drevín sú na výsadbu navrhované do skupín Pinus nigra Austriaca, Pinus sylvestris Watereri, Pinus mugo Mughus, Pinus mugo Wintergold. Ako solitéra je navrhnutý vianočný strom Abies nordmanniana.

Kríková vegetácia

Parkový trávnik bude oživený skupinami krov. Navrhovaná je kombinácia stálezelených a listnatých opadavých drevín.

Zo stálezelených drevín sú navrhované: Photinia fraseri, Prunus laurocerasus „Etna“, Prunus laurocerasus Novita, Ligustrum ovalifolium Aureum.

Z opadavých drevín sú to:

Forsythia x intermedia, Spiraea nipponica Snowmound, Weigelia Florida Alexandra, Weigelia florina Nana Variegata, Cornus alba Elegantissima.

Nízke pôdopokryvné kríky sú navrhované pri plochách parkoviska. Navrhované je použitie druhov: *Cotoneaster dammeri* Skogholm, *Lonicera pileata*, *Prunus laurocerasus* Otto Luyken.

Trvalky a tráv

Zmes trvaliek a tráv je navrhované jednak v dažďových záhradách, jednak v centre parku. Presný osadzovací plán je súčasťou výkresovej dokumentácie.

Centrálny záhon:

Záhon bude tvorený zmesou trvaliek, cibulovín a okrasných tráv. Navrhnutý je typ záhonu „Sen letnej noci“ s menšími úpravami. Je zo záhon vhodný na suché a slnečné stanovišťa v mestách. Základom záhona sú solitérne trvalky ako napr.: *Agastache*, *Echinacea*, *Liatris*, *Panicum*, *Aster*, *Calamagrostis*.

Solitérne trvalky budú doplnené skupinovými trvalkami ako napr.: *Aster dumosus*, *Euphorbia*, *Lavandula*, *Penissetum*, *Penstemon*, *Salvia*, *Veronica*, *Sedum*...

Solitérne a skupinové trvalky budú roztrúsene doplnené pokryvnými trvalkami a cibulovinami. Medzi pokryvné trvalky patrí napr.: *Campanula*, *Geranium*, *Thymus*, *Stachys*, *Teucrium*, *Gypsophilla*...

Z cibulovín sú zastúpené druhy *Crocus*, *Allium*, *Muscari*, *Narcissus*, *Tulipa*...

2.2. Zaradenie činnosti v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

Tab. č.3: Prahové hodnoty, infraštruktúra - bod č.9 prílohy č.8, zákona č.24/2006 Z.z.

Pol. Číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy b) statickej dopravy	 od 500 stojísk	v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy od 100 do 500 stojísk

Pôvodne posudzovaný zámer sa posudzoval podľa zákona NR SR č.127/1994 Z.z. a prahovou hodnotou bola hrubá podlahová plocha a parkovacie miesta. Pôvodne posudzovaná činnosť Obchodné centrum Košice – Moldavská 1. a 2. etapa obsahoval 409 parkovacích miest a podlahová plocha objektov bola 28 261,73 m². Podlahová plocha zostala nezmenená, počet parkovacích miest navrhovaných v zmene je 364.

2.3. Požiadavky na vstupy

2.3.1. Záber pôdy

V porovnaní s pôvodným zámerom neprišlo k zmene. Navrhovaná činnosť sa nachádza na ploche, ktorá je v katastri evidovaná ako ostatné plochy a zastavané plochy a nádvorja. Celková rozloha riešeného územia je 109 520 m². Navrhovaný zámer nebude potrebné

vyňať z registra poľnohospodárskej pôdy, zámer nezasahuje do poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

2.3.2. Spotreba vody

V porovnaní s pôvodným zámerom neprišlo k zmene. Hodnotená činnosť si vyžaduje potrebu vody pre hygienické zabezpečenie a pre pitný režim zamestnancov.

Navrhované objekty oboch etáp budú zásobované pitnou vodou, vodovodnou prípojkou DN 150 z verejného vodovodu DN 200 na Alejovej ulici v Košiciach. Za vodomernou šachtou bude vybudovaný areálový vodovod, ktorý bude spoločný pre obe etapy a aj požiarneho hydrantu.

Potreba vody 1. etapa:

- a) priemerná denná - 30 zamestnancov 1. smeny po 60l = 1800 l/deň
 - 25 zamestnancov 1. smeny po 60l = 1500 l/deň
 - 600 návštevníkov pondelok až piatok po 2 l = 1200 l/deň
 - 2000 návštevníkov pondelok až piatok po 2 l = 4000 l/deň
 - priemerná denná spotreba = 5,8 m³/deň
- b) max. denná - (1,8+4) m³ x 1,3 = 7,54 m³/deň
- c) max. hod. - 7,54 x 2,1 : 13 hod = 1,22 m³/h = 0,3384 l/s
- ročná –bývajúci - 3,3 m³/deň x 365 dní + 1,2 x 261 + 4 x 104 = 1934 m³

Potreba vody 2.etapa:

- a) priemerná denná - 30 zamestnancov po 60l = 1800 l/deň
 - 150 jedál á 25l = 3750 l/deň
 - spolu = 4 550 l/deň
- b) max. denná - 4,55 m³ x 1,3 = 5,92 m³/deň
- c) max. hod. - 5,92 x 2,1 : 12 hod = 1,036 m³/h = 0,288 l/s
- d) ročná –bývajúci - 4,55 x 261 = 1188 m³
 - Požiarna (vnútorné hydranty) = 2 l/s
 - Požiarna (vonkajší hydrant DN150) = 12,5 l/s

Súčasťou navrhovanej činnosti bude aj fontána. Fontána sa skladá z telesa fontány a strojovne. Teleso fontány je kruhového tvaru s hĺbkou hladiny vody max. 50 cm.

Tab. č. 4: Základné technologické parametre cirkulácie

Fontána objem vody	17,00m ³
Recirkulačný prietok	18,00 m ³ .hod ⁻¹
	5,00 l.s ⁻¹
Navrhovaný maximálny výkon úpravne vody	11,0 m ³ .hod ⁻¹
	0,183 l.s ⁻¹

2.3.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

V porovnaní s pôvodným zámerom neprišlo k zmene. Nároky na elektrickú energiu vznikajú počas prevádzky pre potreby vonkajších objektov (vonkajšieho osvetlenia), zabezpečenia osvetlenia vnútorných priestorov predajne, skladu a objektu Retail I ako aj pre potreby technológie skladovania (nabíjanie vysokozdvížných vozíkov).

1. etapa Predajňa a sklad

Uvažovaný objekt Predajňa a sklad SCOTTO Košice bude napojený na zdroj elektrickej energie z novovybudovanej odberateľskej kioskovej trafostanice, ktorá je umiestnená na pozemku investora. Odhadovaná spotreba elektrickej energie pre výstavbu Predajne a skladu SCOTTO Košice je nasledovná:

$$P_i = 1736 \text{ kW}$$

$$P_p = 718 \text{ kW}$$

Napojenie uvedenej odhadovanej spotreby je uvažované z novej odberateľskej trafostanice s transformátorom o výkone 1x1000 kVA.

2. etapa Retail I

Uvažovaný objekt RETAIL I. Košice bude napojený na zdroj el.energie z novovybudovanej odberateľskej vstavanej trafostanice, ktorá je umiestnená v objekte na 1.NP. Odhadovaná spotreba el.energie pre výstavbu Retail I je nasledovná:

$$P_i = 1500 \text{ kW}$$

$$P_p = 700 \text{ kW}$$

Napojenie uvedenej odhadovanej spotreby je uvažované z novej odberateľskej trafostanice s transformátorom o výkone 1x1000 kVA.

Potreba tepla

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje potrebu plynu. Objekt nebude vykurovaný plynom. Vykurovanie je zabezpečené horúcovodom.

1. etapa Predajňa a sklad Sconto

Na vykurovanie objektu sa navrhuje ústredné vykurovanie teplovodné s nútenou cirkuláciou o tepelnom spáde 80/60 °C pre VZT a 75/55 °C pre radiátorové vykurovanie. Tepelné straty boli vypočítané podľa STN EN 12831, pri najnižšej vonkajšej oblastnej teplote - 13 °C.

a. Tepelná bilancia

1. VZT

Predajňa – 1. NP	72 kW
Predajňa – 2. NP	120 kW
Sklad	318 kW
Šatne	5 kW
Zázemie - horné	9 kW
Zázemie – spodné	3 kW
<u>Hygienické zázemie – spodné</u>	<u>3 kW</u>
Spolu :	530 kW

2. ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE

Zázemie radiátory	25 kW
Dverová clona – predajňa	38 kW
Dverová clona – výdaj	26 kW

Dverová clona – sklad.....95 kW

Spolu : 184 kW

Celková potreba tepla pre VZT a ústredné vykurovanie pre objekt bude 714 kW

b.Výpočet ročných potrieb tepla

1. Ústredné vykurovanie , $Q_t = 530 + 25 = 555$ kW

$$Q_{r1} = \frac{E \times Q_{max} \times 24}{t_i - t_e} (t_i - t_e) \times d \times 10^{-6} \quad (\text{MWh/r})$$

kde : t_i – stredná denná teplota vnútorná ($^{\circ}\text{C}$)

t_e – stredná denná teplota vonkajšia ($^{\circ}\text{C}$)

d – počet dní vo vykurovacom období

t_i – vnútorná teplota budovy ($^{\circ}\text{C}$)

t_e – najnižšia vonkajšia oblastná teplota ($^{\circ}\text{C}$)

E - umenšujúci súčiniteľ (0,75) pre stavby stredné s krátkymi vykurovacími prestávkami (nočný útlm), alebo pre stavby ťažké bez vykurovacích prestávok

Q_{max} – tepelná strata (W)

$$Q_{r1} = \frac{0,75 \times 555\,000 \times 24}{21 + 13} (16 - 3,3) \times 226 \times 10^{-6} = 843,3 \text{ MWh/r}$$

Ročná potreba tepla pre objekt na vykurovanie činí 843,3 MWh/r.

2. VZT , $Q_t = 159$ kW

$$Q_{r2} = Q_t \times k \times d \times n \times 10^{-6} \text{ (MWh/r)}$$

Kde : Q_t – maximálna hodinová potreba tepla (W)

k – koeficient súčasnosti

d – počet dní vo vykurovacom období

n – počet vykurovacích hodín za deň

$$Q_{r2} = 159\,000 \times 0,35 \times 226 \times 10 \times 10^{-6} = 125,8 \text{ MWh/r}$$

Ročná potreba tepla pre objekt na VZT činí 125,8 MWh/r.

c. Ročné potreby tepla

Ústredné vykurovanie843,3 MWh/r

VZT125,8 MWh/r

Spolu : 969,1 MWh/r

Celková ročná potreba tepla pre objekt činí 969,1 MWh/r.

d. Technický popis odovzdávacej stanice

Odovzdávacia stanica tepla bude napojená horúcovodnou prípojkou bezkanálovým vedením PIPECO 76,1 x 2,9 HDPE 160 x 3,0. V odovzdávacej stanici prírodné a vratné potrubie H. V. bude prepojené skratovým potrubím a armatúrou.

Primárny okruh H.V. 130/70 $^{\circ}\text{C}$ v zime.

Primárny okruh H.V. 80/40 $^{\circ}\text{C}$ v lete.

Sekundárny okruh T.V. 80/60 °C.

Poistné ventily na výmenníkoch sa navrhujú typ SYR 1915 , DN 25 a budú nastavené na otvárací tlak 3,0 bar.

Na prípravu vykurovacej vody 80/60 oC sa navrhuje odovzdávacia stanica od fi. Danfoss s celkovým tepelným výkonom výmenníkov 750 kW. V odovzdávacej stanici budú navrhnuté 2 ks výmenníkov typu XB52M-1-70 2 25 AQ 1G2 1G2 s menovitými tepelnými výkonmi 2 x 375 kW. Tepelný výkon výmenníkovej stanice bude regulovaný pomocou elektroventilu Danfoss , typ ventilu AVQM , kvs – 16,0 m³/h , PN 25 , DN 40 , max. teplota 150 °C ,so servopohonom Danfoss, AMV 23 , U = 230 V. Elektroventil je navrhnutý na privode H. V. 130°C.

Inštalovaný tepelný výkon odovzdávacej stanice bude 750 kW.

2. etapa Retail I

Na vykurovanie objektu sa navrhuje ústredné vykurovanie teplovodné s nútenou cirkuláciou o tepelnom spáde 80/60 °C pre VZT a 75/55 oC pre radiátorové vykurovanie. Tepelné straty boli vypočítané podľa STN EN 12831 , pri najnižšej vonkajšej oblastnej teplote - 13 °C.

a. Tepelná bilancia

1. VZT

Predajňa – 1. NP	66 kW
Predajňa – 2. NP.....	126 kW
Šatne	5 kW
Zázemie	9 kW
<u>Hygienické zázemie – spodné</u>	<u>3 kW</u>
Spolu :	209 kW

2. ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE

Zázemie radiátory.....	30 kW
Dverová clona – predajňa	38 kW
<u>Dverová clona – sklad.....</u>	<u>95 kW</u>
Spolu :	163 kW

Celková potreba tepla pre VZT a ústredné vykurovanie pre objekt bude 372 kW

b.Výpočet ročných potrieb tepla

1. Ústredné vykurovanie , $Q_t = 209 + 30 = 239$ kW

$$Q_{r1} = \frac{E \times Q_{max} \times 24}{t_i - t_e} (t_{is} - t_{es}) \times d \times 10^{-6} \quad (MWh/r)$$

kde : t_{is} – stredná denná teplota vnútorná (°C)

t_{es} – stredná denná teplota vonkajšia (°C)

d – počet dní vo vykurovacom období

t_i – vnútorná teplota budovy (°C)

t_e – najnižšia vonkajšia oblastná teplota (°C)

E - umenšujúci súčiniteľ (0,75) pre stavby stredné s krátkymi vykurovacími prestávkami (nočný útlm) , alebo pre stavby ťažké bez vykurovacích prestávok

Q_{max} – tepelná strata (W)

$$Q_{r1} = 0,75 \times 239\,000 \times 24 (16 - 3,3) \times 226 \times 10^{-6} = 363,2 \text{ MWh/r}$$

Ročná potreba tepla pre objekt na vykurovanie činí 363,2 MWh/r.

2. VZT – dverové clony, $Q_t = 133 \text{ kW}$

$$Q_{r2} = Q_t \times k \times d \times n \times 10^{-6} \text{ (MWh/r)}$$

Kde : Q_t – maximálna hodinová potreba tepla (W)

k – koeficient súčasnosti

d – počet dni vo vykurovacom období

n – počet vykuřovacích hodín za deň

$$Q_{r2} = 133\,000 \times 0,35 \times 226 \times 10 \times 10^{-6} = 105,2 \text{ MWh/r}$$

Ročná potreba tepla pre objekt na VZT činí 105,2 MWh/r.

c. Ročné potreby tepla

Ústredné vykurovanie 363,2 MWh/r

VZT 105,2 MWh/r

Spolu : 468,4 MWh/r

Celková ročná potreba tepla pre objekt činí 468,4 MWh/r.

d. Technický popis odovzdávacej stanice tepla

Odovzdávacia stanica tepla bude napojená horúcovodnou prípojkou bezkanálovým vedením PIPECO 60,3 x 2,9 HDPE 140 x 3,0. V odovzdávacej stanici prívodné a vratné potrubie H. V. bude prepojené skratovým potrubím a amatúrou.

Primárny okruh H.V. 130/70 °C v zime.

Primárny okruh H.V. 80/40 °C v lete.

Sekundárny okruh T.V. 80/60 °C.

Poistné ventily na výmenníkoch sa navrhujú typu SYR 1915 DN 20 a budú nastavené na otvárací tlak 3,0 bar.

Na prípravu vykurovacej vody 80/60 °C sa navrhuje odovzdávacia stanica tepla od fi. Danfoss s celkovým tepelným výkonom výmenníkov 400 kW. V odovzdávacej stanici budú navrhnuté 2 ks výmenníkov typu XB12L- 1-80 G 5/4 s menovitými tepelnými výkonmi 2 x 200 kW. Tepelný výkon odovzdávacej stanice bude regulovaný pomocou elektroventilu Danfoss, typ ventilu AVQM, kvs – 12,5 m³/h, PN 25, DN 32, max. teplota 150 °C, servopohonom Danfoss, AMV 23, U = 230 V.

Inštalovaný tepelný výkon odovzdávacej stanice bude 400 kW.

Vzduchotechnika - vetranie, chladenie

Vetranie, teplovzdušné vykurovanie a chladenie priestorov predajne budú zabezpečovať centrálné vzduchotechnické jednotky, ktoré budú umiestnené na streche budovy. Každé

podlažie predajnej plochy bude vetrať dvojica vzduchotechnických jednotiek. Na vetranie priestorov budú slúžiť rekuperačné vzduchotechnické jednotky, na odvod vzduchu z priestorov záchodov a z miestností s krátkodobým pobytom ľudí strešné resp. potrubné radiálne ventilátory.

Množstvo vetracieho vzduchu bolo stanovené podľa technickej normy STN EN 15251, pomocou ktorej sa stanovila dávka vzduchu pre dané vetrané priestory, t.j. pre kategóriu I, očakávané percento nespokojných 15% a málo znečistenú budovu. Odvodný vzduch bude pozostávať podľa STN EN 16798-3 z kategorizácie ETA1 a ETA3. Počet osôb bol daný investorom.

- Dávka vzduchu na osobu: 7 l/s.os
- Intenzita vetrania pre emisie z budovy: 0,7 l/(s.m²)

Pre činnosť vzduchotechnických zariadení sú k dispozícii nasledovné druhy energií:

- Elektrická energia - 3 x 400 V, 50 Hz; 1 x 230 V, 50 Hz
- Tepelná energia - vykurovacia voda s tep.spádom 70/50, resp.60/30

Pre sociálne zariadenia boli uvažované nasledovné dávky vzduchu na zariadený predmet:

- WC - 50 m³/h
- Pisoár - 30 m³/h
- Umývadlo - 30 m³/h
- Sprcha - 150 m³/h
- Výlevka - 50 m³/h
- Šatne - 20 m³/h – na skrinku

Energetické nároky VZT zariadení:

El. pr.: 3 x 400V / 50Hz - 235kW

El. pr.: 1 x 230V / 50Hz - 36kW

Vykurovací výkon 70/50°C - 531kW

2.3.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky

V dopravnom riešení z Alejovej ul. došlo k vypusteniu vnútroareálovej komunikácie popri okružnej križovatke, pričom jej dopravnú funkciu prebrala nová úrovňová styková križovatka tvaru T, svetelne riadená a verejná komunikácia naprieč areálom a z toho vyplývajúca úprava rozmiestnenia parkovacích státí a ich redukcia. Pre túto zmenu bola spracovaná aj revízia Dopravno-inžinierskej štúdie.

Dopravné napojenie z MK Moldavská sa navrhuje stykovou križovatkou tvaru T, ale iba s pravými odbočkami., čím bude dopravne ovplyvňovaný iba južný pás štvorpruhovej delenej komunikácie (smer jazdy do centra).

Priestor pri fontáne bol doplnený o voľnočasový priestor vrátane odkladania bicyklov.

Spracované bolo nové dopravno-kapacitné posúdenie pre navrhovanp činnosť (Titl, 11/2019).

V mieste napojenia areálu na MK Moldavská je navrhovaná úrovňová styková križovatka tvaru T. Navrhnutý bol samostatný odbočovací pruh v medzikrižovatkovom úseku medzi križovatkou Moldavská-OC Hornbach a novou stykovou križovatkou Moldavská-OC Sconto ktorý mal zároveň plniť funkciu pripájacieho pruhu od OC Hornbach a samostatný pripájací pruh medzi novou stykovou križovatkou Moldavská-OC Sconto a okružnou križovatkou Moldavská-VŠA. V celej dĺžke sa mal vybudovať plnohodnotný tretí jazdný pruh šírky 3,50m s odvodňovacím prúžkom 0,50 m.

Medzikrižovatkové vzdialenosti:

Pripojenie OC Hornbach – dopravné napojenie OC Sconto	122m
Dopravné napojenie OC Sconto – okružná križovatka VŠA	168m

V mieste napojenia areálu na MK Alejová je navrhnutá nová úrovňová styková križovatka tvaru T, svetelne riadená.

Je nutné preriešiť existujúce napojenie obslužnej komunikácie pre ČS PHM Slovnaft, vzdialené od okružnej križovatky VŠA 110 m. Vzhľadom na krátku prepletovú vzdialenosť medzi výjazdom z okružnej križovatky a začiatkom odbočovacieho pruhu vpravo k ČS PHM (cca 40 m), pri minimalnej dĺžke odbočovacieho pruhu 70 m je žiadúce toto dopravné napojenie zrušiť a nahradiť ho novou stykovou križovatkou za areálom čerpacej stanice, vo vzdialenosti 225 m od výjazdu z okružnej križovatky. Pre pravé odbočenie smer areál OC Košice, Moldavská /Sconto/ a ČS PL Slovnaft sa vytvorí nový odbočovací pruh vpravo dĺžky 115 m so začiatkom vyradovacieho úseku 100m od výjazdu z okružnej križovatky.

Zo smeru od križovatky Alejová – Gemerská sa v križovatke sa bude realizovať nový odbočovací pruh vľavo do areálu Sconto OC Košice, Moldavská /Sconto/ a ČS PL Slovnaft dĺžky 100m. Súčasne bude vybudovaný pre výjazd z areálu OC Košice, Moldavská /Sconto/ vpravo smer Alejová – Gemerská pripájací pruh, ktorý by plynule prechádzal do zastávkového pruhu existujúcej autobusovej zastávky, v súčasnosti situovanej v pravom jazdnom pruhu komunikácie bez zastávkovej niky. Dĺžka kombinovaného pripájacieho pruhu a zastávkového pruhu je 90 m.

V opačnom smere sa premiestni existujúca autobusová zastávka smer okružná križovatka bez zastávkovej niky za svetelne riadenú križovatkou, s vybudovaním samostatného zastávkového pruhu. Existujúce napojenie OK na Alejovú za okružnou križovatkou by bolo zrušené.

Statická doprava

Prepočet statickej dopravy pre 1. etapu výstavby OC Moldavská - Alejová

Návrh riešenia statickej dopravy v súlade s normou STN 73 6110 /Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

Výpočet parkovacích a odstavných státí pre návštevníkov:

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

O_o - základný počet odstavných stojísk = 0

P_o - základný počet parkovacích stojísk

kmp regulačný koeficient mestskej polohy

Riešené územie – zóna definovaná ako obchodné centrum – kmp = 0,7

Kd súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce

IAD : ostatná doprava 60:40, súčiniteľ kd = 1,4

Funkcia: služby, obchody

Čistá predajná plocha – 3.550 m²

1 stojisko / 20 m²

$P_o = 3550 : 20 = 177,5$ státí /KD/

$$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 177,5 \times 0,7 \times 1,4$$
$$N = 192 \text{ státí}$$

Výpočet parkovacích a odstavných státí pre zamestnancov:

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

O_o - základný počet odstavných stojísk = 0

P_o - základný počet parkovacích stojísk

kmp regulačný koeficient mestskej polohy

Riešené územie – zóna definovaná ako obchodné centrum – kmp = 0,7

Kd súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce

IAD : ostatná doprava 60:40, súčiniteľ kd = 1,4

Počet zamestnancov – cca 55, 1 stojisko/4 zamestnanci

$$P_o = 55 : 4 = 13,75 \text{ státí /DD/}$$

$$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 13,75 \times 0,7 \times 1,4$$
$$N = 15 \text{ státí}$$

Pre OC Moldavská – Alejová /Sconto – 1.etapa/ je potrebné vybudovať minimálne 192 státí pre návštevníkov, z toho 9 vyhradených státí pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie a 15 státí pre zamestnancov.

Prepočet statickej dopravy pre 2. etapu výstavby OC Moldavská - Alejová

Návrh riešenia statickej dopravy v súlade s normou STN 73 6110 /Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

Výpočet parkovacích a odstavných státí pre návštevníkov:

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

O_o - základný počet odstavných stojísk = 0

P_o - základný počet parkovacích stojísk

kmp regulačný koeficient mestskej polohy

Riešené územie – zóna definovaná ako obchodné centrum – kmp = 0,7

Kd súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce

IAD : ostatná doprava 60:40, súčiniteľ kd = 1,4

Funkcia: služby, obchody

Čistá predajná plocha – 2.500 m²

1 stojisko / 20 m²

$$P_o = 2500 : 20 = 125 \text{ státí /KD/}$$

$$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 125 \times 0,7 \times 1,4$$
$$N = 135 \text{ státí}$$

Výpočet parkovacích a odstavných státí pre zamestnancov:

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

O_o - základný počet odstavných stojísk = 0

P_o - základný počet parkovacích stojísk

kmp regulačný koeficient mestskej polohy

Riešené územie – zóna definovaná ako obchodné centrum – kmp = 0,7

Kd súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce

IAD : ostatná doprava 60:40, súčiniteľ kd = 1,4

Počet zamestnancov – cca 30, 1 stojisko/4 zamestnanci

Po = 30 : 4 = 7,5 státí /DD/

$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 7,5 \times 0,7 \times 1,4$

N = 9 státí

Pre OC Moldavská – Alejová /Sconto – 2.etapa/ je potrebné vybudovať minimálne 135 státí pre návštevníkov, z toho 6 vyhradených státí pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie a 9 státí pre zamestnancov.

Projekt uvažuje s vyšším počtom parkovacích miest, pretože mu to umožňuje plocha riešeného územia.

Celková bilancia statickej dopravy pre 1. a 2. etapu výstavby OC Moldavská - Alejová

Pre OC Moldavská – Alejová je potrebné vybudovať minimálne 327 státí pre návštevníkov a 24 státí pre zamestnancov, spolu 351 státí, z toho 14 vyhradených státí pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. **Celkový navrhovaný počet parkovacích miest je 364.**

Dynamická doprava

Pre posudzovanú činnosť bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (Titl, 11/2019). Odhad dynamickej dopravy je nasledovný:

Počet motorových vozidiel zákazníkov a zamestnancov – príjazd 400 voz/h, odjazd 400 voz/h.

Vstupy:

V-1 Moldavská od križ. Hornbach – 30% cca 120 voz/h

V-2A Alejová od okr.križ. VŠA – 50 % cca 200 voz/h

V-2B Alejová od križ. Gemerská – 20% cca 80 voz/h

Výstupy:

O-1 Moldavská smer križ. VŠA – 30% cca 120 voz/h

O-2A Alejová smer okr.križ. VŠA – 45 % cca 180 voz/h

O-2B Alejová smer križ. Gemerská – 25% cca 100 voz/h

Pri dnešnej intenzite dopravy na MK Moldavská v počte 24.195 voz/24 h, špičková hodina – 2.547 voz/h vzrastie do roku 2039 pri prevádzkovaní OC SCONTO doprava na profile Moldavská na 32.452 voz/24 h - špičková hodina 3.416 voz/h – nárast 2039/2019 o 34,1 %, bez realizácie OC SCONTO na 30.970 voz/24 h - špičková hodina – 3.260 voz/h – nárast 2039/2019 o 28,0% - rozdiel 6,1% vyvolá prevádzka OC SCONTO.

Na MK Alejová pri dnešnej intenzite dopravy s počtom 23.848 voz/24 h, špičková hodina – 2.510 voz/h vzrastie do roku 2039 pri prevádzkovaní OC SCONTO doprava na profile Alejová na 34.325 voz/24 h - špičková hodina – 3.613 voz/h – nárast 2019/2039 o 43,9 %, bez realizácie OC SCONTO na 30.525 voz/24 h - špičková hodina – 3.214 voz/h – nárast 2039/2019 o 28,0% - rozdiel 15,9 % vyvolá prevádzka OC SCONTO.

2.3.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby bude zdrojom pracovných miest.

Hodnotený areál bude mať počas prevádzky nasledovné nároky na pracovné sily:

1. etapa - celkovo 55 zamestnancov - dvojsmenná prevádzka 30/25 zamestnancov
2. etapa - celkovo 30 zamestnancov

2.4. Údaje o výstupoch

2.4.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby bude zdrojom znečistenia ovzdušia zvýšená prašnosť a emisie z vozidiel a mechanizmov zabezpečujúcich výstavbu, bude preto potrebné prijať potrebné opatrenia pre zamedzenie zvýšenej prašnosti (napr. kropenie).

Malým zdrojom znečistenia ovzdušia bude náhradný zdroj (dieselgenerátor) 2ks, ktorý bude umiestnený v technickej miestnosti pre každý objekt zvlášť. Navrhovaná činnosť neobsahuje veľké zdroje znečistenia ovzdušia, vykurovanie je zabezpečené horúcovodom. Mobilným zdrojom znečistenia bude doprava.

2.4.2. Odpadové vody

Množstvá odpadových vôd sa v porovnaní s pôvodne posudzovaným zámerom nezmenili.

Dažďová kanalizácia 1. etapa

Pre riešený areál 1.etapy je navrhnutá delená dažďová kanalizácia, kedy sú samostatne vedené dažďové odpadové vody zo striech objektov a samostatne odvádzané vody zo spevnených plôch a komunikácii. Čistá dažďová kanalizácia zo strechy bude vedená potrubím priamo do filtračnej šachty FŠ1. Na trase budú vybudované tri kanalizačné šachty Šd1,2,3. Kde Šd1 bude slúžiť aj ako nárazová šachta pre podtlakovú dažďovú kanalizáciu strechy. Dažďová voda z filtračnej šachty bude najprv zásobovať dažďovú nádrž na polievanie objemu 65 m³, typu KL RN65. Z dažďovej nádrže bude urobený prepad do navrhnuté vsaku.

Množstvo odpadových vôd pre 1. etapu:

Dažďových:

Zo striech: $(5650+5680) \text{ m}^2 \times 1,0 \times 0,0266 \text{ l/s/m}^2 = 301,38 \text{ l/s}$

Dažďová kanalizácia 2. etapa

Pre riešený areál 2.etapy je navrhnutá delená dažďová kanalizácia, kedy sú samostatne vedené dažďové odpadové vody zo striech objektov a samostatne odvádzané vody zo spevnených plôch a komunikácii. Čistá dažďová kanalizácia zo strechy bude vedená potrubím priamo do filtračnej šachty FŠ 2 a 3. Na trase budú vybudované dve kanalizačné šachty Šd7 a 8, ktoré slúžia hlavne ako nárazové šachty pre podtlakovú dažďovú kanalizáciu strechy.

Množstvo odpadových vôd pre 2. etapu:

Dažďových zo striech: $4900 \text{ m}^2 \times 1,0 \times 0,0266 \text{ l/s/m}^2 = 130,34 \text{ l/s}$

Celkové množstvo dažďových vôd: 431,72 l/s

Zaolejovaná kanalizácia 1.etapa

Areálová dažďová zaolejovaná kanalizácia spevnených plôch z parkovísk a časti ciest 1.etapy bude ukončená odlučovačom ropných látok ORL2, typu KL 300/5 sII, kde bude zaolejovaná voda prečistená na výstupnú hodnotu do 0,1 mg/l NEL. Areálová dažďová zaolejovaná kanalizácia spevnených plôch zo zásobovacích dvorov a časti ciest 1.etapy bude ukončená odlučovačom ropných látok ORL1, typu KL 200/4 sII, kde bude zaolejovaná voda prečistená na výstupnú hodnotu do 0,1 mg/l NEL. Všetky dimenzie, ich jednotlivé dĺžky a počet kanalizačných šácht bude taktiež upresnený v vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Množstvo odpadových vôd:

Dažďových zo spevnených plôch:

do ORL2 (parkoviská + cesty) = $(6\,468\text{ m}^2 + 2603\text{ m}^2) \times 0,9 \times 0,0266\text{ l/s/m}^2 = 217,16\text{ l/s}$

do ORL1 (zásobovacie dvory + cesty) = $(3\,035\text{ m}^2 + 2603\text{ m}^2) \times 0,9 \times 0,0266\text{ l/s/m}^2 = 135\text{ l/s}$

Zaolejovaná kanalizácia 2.etapa

Areálová dažďová zaolejovaná kanalizácia spevnených plôch z parkovísk a časti ciest 2.etapy bude ukončená odlučovačom ropných látok ORL4, typu KL 175/3 sII, kde bude zaolejovaná voda prečistená na výstupnú hodnotu do 0,1 mg/l NEL. Areálová dažďová zaolejovaná kanalizácia spevnených plôch zo zásobovacích dvorov a časti ciest 2.etapy bude ukončená odlučovačom ropných látok ORL3, typu KL 100/2 sII, kde bude zaolejovaná voda prečistená na výstupnú hodnotu do 0,1 mg/l NEL. Všetky dimenzie, ich jednotlivé dĺžky a počet kanalizačných šácht bude taktiež upresnený v vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Množstvo odpadových vôd:

Dažďových zo spevnených plôch: $2300\text{ m}^2 \times 0,9 \times 0,0266\text{ l/s/m}^2 = 55,06\text{ l/s}$

do ORL4 (parkoviská + cesty) = $(4\,495\text{ m}^2 + 996\text{ m}^2) \times 0,9 \times 0,0266\text{ l/s/m}^2 = 143,41\text{ l/s}$

do ORL3 (zásobovacie dvory + cesty) = $(2\,136\text{ m}^2 + 996\text{ m}^2) \times 0,9 \times 0,0266\text{ l/s/m}^2 = 75\text{ l/s}$

Vsakovacie zariadenie 1. etapa

Areálová dažďová zaolejovaná kanalizácia parkovísk a časti ciest 1.etapy bude cez filtračnú šachtu FŠ3 zaústená do navrhovaného retenčno-vsakovacieho zariadenia Vs č.2. Vsakovacie zariadenie bude vyskladané v dvoch vrstvách pomocou vsakovacích blokov, každý rozmeru 0,6 x 0,6 x 0,6 m. Vsakovacie zariadenie bude šírky 9,6 m, dĺžky 34,2 m a výšky 1,2 m, obalené geotextíliou. Nad vsakom v časti mimo parkovacie miesta bude vytvorená dažďová záhradka z trvaliek a tráv.

Areálová dažďová čistá kanalizácia 1.etapy + prečistená zaolejovaná so zásobovacieho dvora a časti ciest bude cez filtračnú šachtu FŠ1 a FŠ2 zaústená do navrhovaného retenčno-vsakovacieho zariadenia Vs č.1. Vsakovacie zariadenie bude zhotovené v dvoch vrstvách pomocou vsakovacích blokov, každý rozmeru 0,6 x 0,6 x 0,6 m. Vsakovacie zariadenie bude šírky 16,8 m, dĺžky 22,2 m a výšky 0,6 m, obalené geotextíliou. Nad vsakom bude vytvorená dažďová záhradka z trvaliek a tráv.

Objem vsakovacieho objektu VS č.1 = 447,55 m³

Objem vsakovacieho objektu VS č.2 = 221,18 m³

Vsakovacie zariadenie 2. etapa

Areálová dažďová zaolejovaná kanalizácia parkovísk a časti ciest 2.etapy bude cez filtračnú šachtu FŠ7 zaústená do navrhovaného retenčno-vsakovacieho zariadenia Vs č.4. Vsakovacie zariadenie bude zhotovené v dvoch vrstvách pomocou vsakovacích blokov, každý rozmeru 0,6 x 0,6 x 0,6 m. Vsakovacie zariadenie bude šírky 8,4 m, dĺžky 14,4 m a výšky 0,6 m, obalené geotextíliou. Nad vsakom v časti mimo parkovacie miesta bude vytvorená dažďová záhradka z trvaliek a tráv.

Areálová dažďová čistá kanalizácia 2.etapy + prečistená zaolejovaná so zásobovacieho dvora a časti ciest bude cez filtračné šachty FŠ4, FŠ5 a FŠ6 zaústená do navrhovaného retenčno-vsakovacieho zariadenia Vs č.3. Vsakovacie zariadenie bude zhotovené v jednej vrstve pomocou vsakovacích blokov, každý rozmeru 0,6 x 0,6 x 0,6 m. Vsakovacie zariadenie bude šírky 5,4 m, dĺžky 59,4 m a výšky 0,6 m, obalené geotextíliou. Nad vsakom bude vytvorená dažďová záhradka z trvaliek a tráv.

Objem vsakovacieho objektu VS č.3 = 192,46 m³

Objem vsakovacieho objektu VS č.4 = 145,15 m³.

Splaškové odpadové vody

Navrhovaný stavebný objekt bude pripojený na existujúcu verejnú splaškovú kanalizáciu DN800 novonavrhovanou kanalizačnou prípojkou DN200. Napojovací bod sa nachádza na ulici Moldavská cesta. Prípojka splaškovej kanalizácie bude odvádzať obyčajné splaškové vody z hygienických zariadení, z kuchyniek a prípadných odpadových vôd z kondenzu jednotlivých zariadení VZT a UK.

Areálová splašková kanalizácia 1. etapy bude odvádzať splaškovú vodu zo stavebného objektu 1. etapy (predajňa a sklad) do novonavrhnutej prípojky splaškovej kanalizácie DN200. Napojenie areálovej splaškovej kanalizácie do kanalizačnej prípojky sa uskutoční pomocou kanalizačnej šachty Šs1. Areálová kanalizácia 1. Etapy sa skladá z dvoch stôk, stoka S1 po celej dĺžke a stoka S2 od Šs1 po Šs9.

Areálová splašková kanalizácia 2. etapy bude odvádzať splaškovú vodu zo stavebného objektu 2. etapy (RETAIL I.) do novonavrhnutej prípojky splaškovej kanalizácie DN200. Napojenie areálovej splaškovej kanalizácie do kanalizačnej prípojky sa uskutoční pomocou kanalizačnej šachty Šs1. Areálová kanalizácia 2. etapy sa skladá z dvoch stôk, stoka S3 po celej dĺžke a stoka S2 od Šs9 po koniec, teda Šs11.

Množstvo odpadových vôd:

Splaškových: 4,55 m³/deň x 7,2 / 12 h = 2,73 m³/hod = 0,76 l/s

Návrh lapača tukov:

$N_s = Q_s \times f_t \times f_d \times f_r = 0,74 \text{ l/s} \times 1,3 \times 1,5 \times 1,3 = 1,876$ – návrh KLARTEC KL LT 2 (max prítok 1,2 l/s)

$Q_s = \text{max. prítok na odlučovač (l/s)}$

$f_t = \text{súčiniteľ v závislosti od teploty prítoku (do 60 °C 1,0; nad 1,3)}$

$f_d = \text{hustotný súčiniteľ príslušných tukov/olejov (do 940 kg.m}^{-3} \text{ 1,0; 1,5)}$

$f_r = \text{súčiniteľ vplyvu prác a umývacích prostriedkov (žiadne 1,0; príležitostné, trvalé 1,3; nemocnice 1,5)}$

$Q_s = V \times F / t \times 3600 = 0,74 \text{ l/s}$

$V = 150 \text{ jedál á 25l} = 3750 \text{ l/deň}$

F = bezrozmerný súčiniteľ max. nerovnomernosti podľa prevádzky (kuchyňa 8,5)

T = priemerný čas prevádzky (12h)

2.4.3. Iné odpady

V porovnaní s pôvodne posudzovaným zámerom neprišlo k zmene množstiev a druhov odpadov.

Odpad z výstavby

Počas výstavby budú vznikať druhy odpadov uvedené nižšie. Kategorizácia odpadov je uvedená podľa katalógu odpadov, vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Tab.č.5: Počas výstavby zámeru predpokladáme, že budú vznikať nasledovné odpady:

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória	Množstvo t/rok
15 01	Obaly		
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,5
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,2
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,8
17	Stavebné odpady		
17 01 01	Betón	O	2,0
17 01 02	Tehly	O	0,5
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O	0,1
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,2
17 02 01	Drevo	O	0,1
17 02 02	Sklo	O	0,01
17 02 03	Plasty	O	0,1
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,1
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 05 03	O	0,03
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,2
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry, iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,2
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	10
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	-

Na pozemku sa nachádzajú spevnené plochy, ktoré budú odstránené. Výkopová zemina bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok a bude s ňou naložené v zmysle zákona o odpadoch NR SR č.79/2015 a jeho vykonávacích vyhlášok.

Tab. č. 6: Odpady, ktoré vzniknú počas výstavby - nebezpečné

Kat. číslo	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu
08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie (VSDP) a používania náterových hmôt, (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb
08 01	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

08 04	Odpady z VSDP lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesných výrobkov)
080 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Možno predpokladať, že pri výstavbe vznikne do 20 kg nebezpečných odpadov.

Spôsob nakladania s odpadom

S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe zariadenia bude realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V prípade zistenia väčšieho množstva nebezpečných odpadov (1 tona), najmä pri zemných prácach, kedy môže byť zistená kontaminovaná zemina, bude nevyhnutné aby investor po 1.1.2016 požiadal o súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu.

Presné množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby bude zdokladované evidenciou o odpadoch pri kolaudačnom konaní.

Množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demoliácií. V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby vlastných objektov budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom. Nakladanie s ostatným odpadom, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe registrácie v zmysle § 98 odst. 2, zákona o odpadoch a zmluvy s oprávneným subjektom. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov.

Stavebné práce budú realizované po 1.1.2016 a preto sa budú riadiť novým zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch účinným od 1.1.2016, ktorý za osobu zodpovednú za nakladanie s odpadom a teda pôvodcu odpadu, ustanovuje toho, pre koho sa práce realizujú a teda investora.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby (od 1.1.2016), predložia ako pôvodcovia odpadu zo stavebnej činnosti ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o nakladaní s nimi, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Pri nakladaní s odpadmi z výstavby objektov bude potrebné:

- Dodržať ustanovenie §77 (zákona 79/2015) o stavebných odpadoch a po dokončení stavby doložiť doklad o jeho zhodnotení na povolených zariadeniach.
- Nevyužitelný odpad zo stavebných prác je potrebné uložiť na skládku a po ukončení búracích prác doložiť doklad o odovzdaní na povolenú skládku odpadov.
- Kovový odpad, odpadový papier, odpadové káble ktoré vzniknú pri búracích prácach, odovzdať do zberne druhotných surovín a po odstránení stavby doložiť doklad o odovzdaní do zberne.
- Drevený odpad je potrebné prednostne materiálovo zhodnotiť, poprípadе energeticky využiť. Nepovoľuje sa odovzdať drevený odpad na skládku odpadov.

Je možné odovzdávanie odpadov vhodných na využitie v domácnosti. Na tento postup je potrebný súhlas podľa §97 ods. 1, písm. n) zákona č. 79/2015 Z.z.

Odpady počas prevádzky

Tab. č.7: odpady vznikajúce počas prevádzky podľa katalógu odpadov, vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z

Katalógové číslo	NÁZOV ODPADU	Kategória	Kód nakladania
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	D2/ D8
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3 (TZ)
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3 (TZ)
15 01 07	Obaly zo skla	O	R5 (TZ)
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13 (<i>elektro odpad bez NL</i>)	O	R4, R5
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O	R3
20 01 01	Papier a lepenka		R3 (TZ)
20 01 02	Sklo		R3 (TZ)
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad		R3 (TZ)
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1/R1 (PZ)

Vysvetlivky k tab. :

TZ – triedený zber odpadov KOSIT a.s.;

PZ – pravidelný zber komunálneho odpadu KOSIT a.s.;

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

ZHODNOCOVANIE ODPADOV

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

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

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.

*R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov. (**)*

R9 Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

R10 Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia.

R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10.

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

ZNEŠKODŇOVANIE ODPADOV

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

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

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

D9 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia).

Predpokladaná vyťažiteľnosť: 30 až 40 % (sklo, papier, plasty).

Nakladanie s odpadom

V prevádzke budú zberné nádoby na komunálny odpad, vrátane kontajnerov na separovaný zber hodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov, v súlade so zavedeným systémom zberu komunálnych odpadov a zberom triedených zložiek z komunálneho odpadu. Systém nakladania s odpadmi v budúcej prevádzke bude podrobnejšie riešený v ďalších stupňoch projektu.

Kategorizácia odpadu je spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.

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

Zásobovanie a odpadové hospodárstvo obytnej zóny je riešené z vnútroareálových komunikácií. Odpad, ktorý bude vznikať prevádzkou jednotlivých objektov bude skladovaný v priestoroch na to vyhradených, s priamym prístupom z vonkajšej komunikácie a bude odvážaný po vytvorení zmluvného vzťahu s firmou, ktorá bude zabezpečovať jeho odvoz, uskladnenie alebo recykláciu. Prevádzkovateľ musí mať do začiatku prevádzky objektu zabezpečený v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov v mieste vzniku, ktoré budú v objekte vznikať.

2.4.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia

Zdroj hluku budú počas výstavby stavebné mechanizmy a vozidlá. Počas prevádzky budú stacionárnym zdrojom hluku zdroje tepla, chladenia, motorgenerátor a vonkajšie zdroje ako technológia chladenia, technológia vetrania, doprava a zásobovanie. Pre pôvodný zámer bola spracovaná hluková štúdia (2D Partner s.r.o.), ktorá je uvedená v prílohách.

Tab. č.8: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Kateg.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava b) c) L _{Aeq, p}	Železničné dráhy c) L _{Aeq, p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq, p}	L _{ASmax, p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta , ¹⁰⁾ a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	70 70 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d), rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	75 75 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí a) diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, ¹¹⁾ mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	85 85 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	95 95 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

- a) Okolie je
- 1) územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,
 - 2) územie do vzdialenosti 100 m od osi príľahlej koľaje železničnej dráhy,
 - 3) územie do vzdialenosti 500 m od kraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií ¹¹⁾ s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. ¹¹⁾
- c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Na základe predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné skonštatovať, že po výstavbe navrhovaného areálu „**Obchodné centrum Košice – Moldavská 1. a 2. etapa**“ **nebude** dochádzať k prekračovaniu limitných hodnôt podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. na hranici najbližšieho okolitého chráneného územia, resp. pred fasádami chránených objektov (kategória územia II, resp. III – hluk z iných zdrojov).

Posudzované varianty vnútorných zdrojov (zdroje tepla, chladenia, motorgenerátor) a vonkajších zdrojov (technológia chladenia, technológia vetrania, doprava, zásobovanie) uvádzané v hlukovej štúdii nemajú výrazný vplyv na okolie a navrhovanú stavbu z hľadiska akustiky.

Po výstavbe objektu dochádza k nárastu intenzity dopravy oproti súčasnému stavu na verejných komunikáciách. Tento nárast spôsobuje pred fasádami najbližších chránených budov vzhľadom na súčasnú hlukovú situáciu (podľa krátkodobých výsledkov merania) na pozemných komunikáciách nepatrné zvýšenie hluku, maximálne do hodnoty 1dB (deň, večer, noc).

Na základe vykonanej predikcie hluku je možné skonštatovať, že navrhovaná činnosť spĺňa ustanovenie Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je realizovateľná.

2.4.5. Tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie. Teplo vznikajúce pri prevádzke bude odsávané vzduchotechnikou a vyvedené nad strechu objektov.

2.4.6. Iné očakávané vplyvy (napríklad vyvolané investície) a svetlotechnické pomery

Nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy na preslnenie a denné osvetlenie najviac tienených susedných objektov a ich obytných miestností v zmysle platných STN.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHL'ADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE

Navrhovaná činnosť ešte nebola realizovaná. Zmena sa týka úpravy dopravného napojenia, areálových komunikácií, počtu parkovacích miest a s tým súvisiacimi zmenami plochy zelene a spevnených plôch. Navrhovaná činnosť je situovaná na území ohraničenom zo severu okružnou križovatkou, zo severovýchodu štvorpruhovou stredovo delenou (so samostatným električkovým telesom) zbernou komunikáciou funkčnej triedy B2 MZE 22/60 Alejovou ulicou, kde sa nachádza existujúci vstup na pozemok a zároveň na obslužnú komunikáciu ČS Slovnaft, zo severozápadu štvorpruhovou stredovo delenou (so samostatným električkovým telesom) komunikáciou funkčnej triedy B1 MZE 22/50

Moldavská cesta, zo západnej strany areálom OC Hornbach, z východnej strany objektmi ČS Slovnaft, areálmi Skanska Technológie, Szilcar a Penziónom Alejová, z južnej strany je to tržnica VŠA /tzv. Blšák/. Riziko havárie počas výstavby a prevádzky je málo pravdepodobné. Počas výstavby súvisí riziko so stavebnými mechanizmami a možným rozliatím ropných látok do okolia, vzniku požiaru a pod. Počas prevádzky je identifikované riziko havárie, požiaru, zlyhania alebo poruchy chladiarenských a mraziarenských technológií. Uvedené riziká je možné eliminovať prevádzkovými a bezpečnostnými opatreniami.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné rozhodnutie

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Hodnotená činnosť nebude presahovať vplyv štátnych hraníc Slovenskej republiky.

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

Pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti boli vyčlenené nasledovné typy území:

- priamo dotknuté územie (lokalita zástavby)** - Ide o lokalitu, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako je záber pôdy, výrub drevín, zmena funkcie krajiny, scenérie a pod.
- dotknuté územie** - Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené ako 500 m od hranice zámeru.
- širšie okolie dotknutého územia** - Ide o územie vo vzdialenosti cca 3 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou napr. prejazdu vozidiel, vplyvy na socio-ekonomickú sféru dotknutého sídla.

6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

6.1.1. GEOLÓGIA

Geologická charakteristika územia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna, Klukanová, 2002) patrí územie do regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom a rajónu kvartérnych sedimentov, konkrétne údolných riečnych náplavov (F). Západne od zámeru prechádza do náplavových terasových stupňov (T).

Na geologickej stavbe dotknutého územia a jeho okolia sa podieľajú neogénne sedimenty a kvartérne pokryvné útvary (Grman et al., 2007; Spišák a Varga, 2008).

Neogén je reprezentovaný komplexom sedimentov brakicko-morských (slienité a piesčité íly až ílovce s polohami pieskov, štrkov so slojkami lignitu.), brakicko-skladkovodných (súvrstvia štrkov, pieskov, siltov a ílov s polohami tufov, tufitov a tmavých uhoľných ílov s vrstvami lignitu) a jazerno-riečnych (vrchné sedimenty ílov a pieskov s podradným výskytom štrkov a

tufov). Hrúbka neogénneho súvrstvia v podmienkach juhozápadnej časti Košickej kotliny pravdepodobne nepresahuje 200 m.

Kvartér je v území zastúpený deluviálnymi sedimentmi (povrchová vrstva súdržných hĺn) pokrytými fluviálnymi sedimentmi (dnové štrkové sedimenty rieky Hornád).

V celej oblasti sa nachádza navážka premenlivej hrúbky s maximálnou mocnosťou 5,5 m. Navážka má charakter hlinito piesčitých zemín s prímiesou stavebného odpadu ako betón a tehly. Možný je aj výskyt pôvodných základových konštrukcií. Od -3,0 do - 5,5 m p.t. sa nachádza vrstva štrkov piesčitých s valúnmi 5-15 cm s pestrým petrografickým zložením. V hĺbke -12,0 až -13,0 m p.t. je elúvium (neogén) vo forme ílov pevných až piesčitých, ktoré nižšie prechádzajú do ílov s polohami ílovcov a prachovcov. Lokálne sa tu nachádzajú vložky šošoviek pieskov a štrkov s maximálnou hrúbkou do 5,0 m.

Inžinierskogeologická charakteristika územia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna, Klukanová, 2002) patrí územie do regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom a rajónu kvartérnych sedimentov, konkrétne údolných riečnych náplavov (F). Západne od zámeru prechádza do náplavových terasových stupňov (T).

Fluviálne sedimenty patria medzi najmladšie a plošne najrozšírenejšie sedimentárne horniny, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dna dolín v celom priečnom profile potokov. V suchých úvalinových dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria najpestrejšie sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreléfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkami a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hĺn sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO_3 , prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humusový horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitmi nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. U potokov vytekajúcich z pohorí a u ostatných horských potokov, kde absentuje dnová akumulácia, sú tieto sedimenty tvorené hrubšími hlinito - štrkovými až balvanovito - štrkovitými, alebo len piesčito - kamenitými málo vytriedenými a slabšie opracovanými akumuláciami v celom profile. V záveroch dolín sú už balvanovito-štrkovito-hlinité sedimenty prítalových vôd. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, max. 4,5 m (<http://mapserver.geology.sk>).

1.1.2. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín, prieskumné územia ani staré banské diela (www.geology.sk) podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva.

6.1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Z hľadiska geomorfologického členenia územia Slovenska je dotknuté územie súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Lučenecko-Košická zníženina, celku Košická kotlina a podcelku Košická rovina (Mazúr a Lukniš, 2002).

Košická rovina hraničí na juhu s Bodvianskou pahorkatinou, na západe s Medzevskou pahorkatinou, na východe s Toryskou pahorkatinou (Kaličiak et al., 1996).

Košická kotlina je morfológicky výrazne členitá, čo je odrazom jej pestrej geologickej stavby a pôsobenia tektonických pohybov. Košická rovina má rovinný reliéf s malými výškovými rozdielmi. Tvorená je typickým prolúviálnym reliéfom s náplavovými kuželmi, ktoré sa spájajú a vytvárajú široký prolúviálny lem. Tok Hornádu vo východnej časti roviny vytvoril širokú aluviálnu nivu s rovinným charakterom. Priamo dotknuté územie má rovinný reliéf s miernym sklonom, nadmorská výška sa tu pohybuje okolo 230 m n.m.

Dotknuté územie nie je náchylné na geodynamické javy.

V zmysle STN 73 0036 príloha A2 "seizmotektonická mapa Slovenska" sa dotknuté územie nachádza v seizmickom stupni 5 - 6 MSK-64 (Schenk et al., 2002a). Seizmické ohrozenie sa pohybuje v hodnotách 0,8 - 0,99 m.s⁻¹ špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov (Schenk et al., 2002b).

6.1.3. PÔDY

Dotknuté parcely sú evidované v katastri nehnuteľností ako ostatné plochy, zastavané plochy a nádvorá.

V dotknutom území je z pôdných typov zastúpená pseudoglej (www.podnemapy.sk). Ide o troj- až štvorhorizontovú pôdu vyvinutú z prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátov v podmienkach premyvného vodného režimu (Bielek, 2004). V dotknutom území sa ďalej vyskytujú antropozem (pôdy s úplne pretvoreným pôvodným pôdnym profilom s veľmi heterogénnym antropogénnym horizontom často s prímiesou tehál) a kultizem (ide pozitívne skultúrené pôvodné pôdy s min. 30 cm mocným humusovým horizontom). V dotknutom území sa nenachádza poľnohospodárska pôda.

6.1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie patrí podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, et al., 2002) do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom teplých dní za rok 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$, podoblasti mierne suchej, okrsku T5 teplého, mierne suchého, s chladnou zimou.

Teplotné pomery

Priemerné dlhodobé teploty vzduchu namerané v meteorologickej stanici v Košice - letisko značia, že teplotne táto oblasť spadá do teplej klimatickej oblasti. Stanica Košice - letisko je vzdialená cca 9 km južne od dotknutého územia. Nachádza sa v klimatickom okrsku T5,

v nadmorskej výške 230 m.n.m. Priemerná ročná teplota vzduchu za obdobie pozorovania 1961 – 1990 predstavuje hodnotu 8,6 °C. Priemerná teplota vzduchu v januári za uvedené obdobie je -3,5 °C a v júli 19 °C (Šťastný et al., 2002).

V nasledujúcom prehľade sú uvedené priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu namerané na stanici Košice – letisko v rokoch 1975 – 2005.

Tab. č. 9: Priemerné ročné teploty vzduchu (°C) za obdobie rokov 2009 – 2016 zo stanice SHMÚ Košice letisko

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Teplota	10,5	9,4	9,9	10,3	10,3	11,4	11,0	10,4

Zrážkové pomery

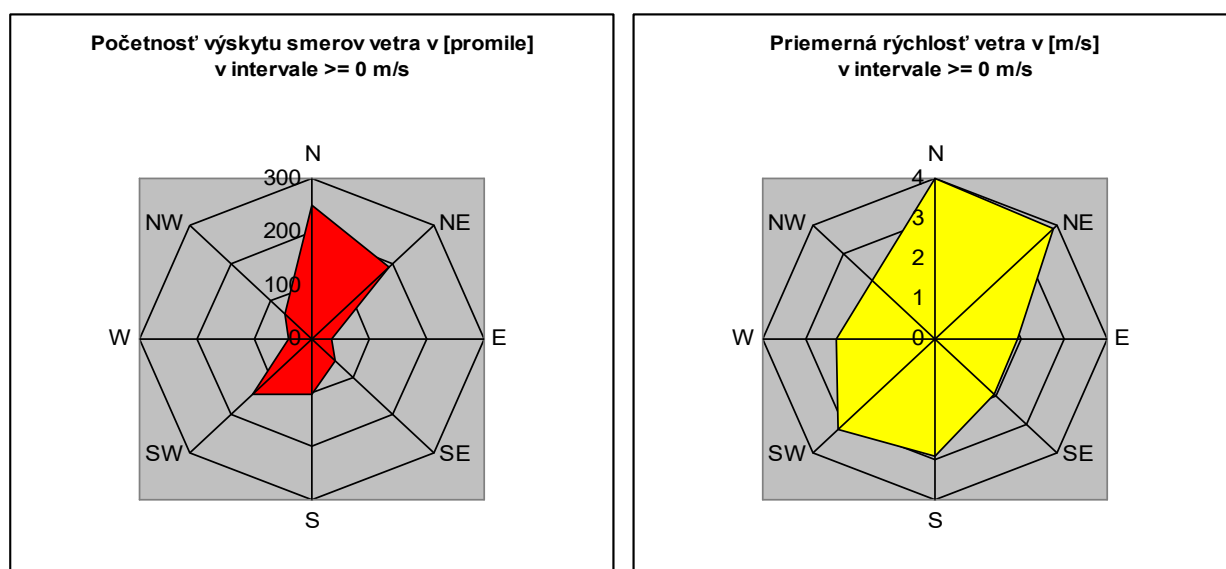
Priebeh mesačných priemerov zrážkových úhrnov na zrážkomernej stanici Košice - letisko je uvedený v tabuľke. Najbohatšie zrážky sú v júni, najmenej zrážok spadne od januára do marca. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje okolo 60 – 68 dní a jej priemerná výška za sledované obdobie rokov 1961 – 1990 dosahuje 8 cm (Faško et al., 2002). Hodnota potenciálnej evapotranspirácie dosahuje 730 mm. Výpar z povrchu pôdy dosahuje hodnoty okolo 480 - 530 mm.

Tab. č. 10: Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie rokov 2009 - 2016 zo stanice SHMÚ Košice – letisko.

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Úhrn	631	958	524	549	624	722	618	745

Veterné pomery

Prevládajúcim prúdením je prúdenie v smeroch sever až severovýchod, čo korešponduje aj s prúdením pri nižších ale aj vyšších rýchlostiach (teda v celom intervale rýchlostí). Okrem toho sú takmer vo všetkých intervaloch rýchlostí pozorované, aj keď v menšej miere, smery južné až juhozápadné (www.enviroportal.sk).



6.1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do povodia Hornádu. Podiel povodia Hornádu na ploche Slovenska predstavuje 9 %. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí dotknuté územie k vrchovinovo-nížinnej oblasti, s dažďovo-snehovým režimom odtoku (Majerčáková, 2002; Šimo et. Zaťko, 2002).

Vodné toky

Najvýznamnejším vodným tokom v širšom okolí je rieka Hornád, ktorá preteká vo vzdialenosti cca 2,4 km východne od navrhovanej činnosti. Plocha jeho povodia predstavuje 4 403 km².

Dotknuté územie spadá do správneho povodia Dunaja a do čiastkového povodia Hornádu.

Rieka Hornád pramení na výhodnom úpätí Kráľovej hole v Nízkych Tatrách (cca 1 050 m n. m), pokračuje juhovýchodným smerom cez Slovenský raj po hrebeňoch Volovských vrchov a ďalej sa stáča do Košickej kotliny, preteká východnou časťou mesta Košice, až ku štátnej hranici s Maďarskou republikou (MŽP SR, 2015a). Jej celková dĺžka na území Slovenska je 178,8 km (hraničný úsek je 0,0 – 11,7 km). Dlhodobý priemerný prietok Hornádu je 28,9 m³.s⁻¹. Pre povodie Hornádu je charakteristický odtokový režim s maximálnymi priemernými mesačnými prietokmi v jarnom období (mesiace marec, apríl a máj) a s najmenšími priemernými mesačnými prietokmi v jesennom období (september).

Najbližšiu vodomernú stanicu na Hornáde v blízkosti dotknutého územia predstavuje stanica Košice. Nachádza sa na úrovni 36,6 rkm, kde odvodňuje územie o ploche 2440,40. Priemerný mesačný prietok v stanici Košice dosiahol v roku 2008 hodnotu 20,51 m³.s⁻¹. Minimálny priemerný denný prietok v roku 2008 bol evidovaný v septembri 5,835 m³.s⁻¹ a maximálny kulminačný prietok v júli o hodnote 320,5 m³.s⁻¹ (www.shmu.sk).

Tab. č.11: Priemerné mesačné a extrémne prietoky namerané v roku 2010 (m³.s⁻¹)

Stanica: Košice , Tok: Hornád													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Qm	34,77	20,75	23,89	43,87	73,27	129,8	44,23	44,55	50,58	21,67	29,88	46,28	47,00
Qmax2010		520,5	D/M/H	05/06/04			Qmin2010		9,841	D/M	02/11		
Qmax1966-209		320,5	24/07/20 - 2010				Qmin1966-2009		3,580	23/01-1972			

Južne od dotknutej lokality navrhovanej činnosti vo vzdialenosti cca 1,2 km preteká Myslavský potok. Ide o pravostranný prítok Hornádu s dĺžkou toku 19,5 km (www.vuvh.sk). Pramení vo Volovských vrchoch a preteká územím troch košických okresov. Do Hornádu sa vlieva na východnom okraji mesta Košice.

Toky Hornád i Myslavský potok sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. vyhlásené za vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky.

Vodné plochy a nádrže

Priamo v dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadna vodná plocha. Najbližšia vodná plocha je Seligovo jazero vzdialené cca 2,4 km východne od navrhovanej činnosti.

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Malík a Švasta, 2002) širšie okolie dotknutého územia patrí do hydrogeologického rajóna Q125 Kwartér Hornádu v Košickej kotline s medzizrnovou priepustnosťou. V roku 2015 bolo v tomto rajóne využiteľné množstvo podzemných vôd 767,00 l.s-1 a zaznamenaných odberov 123,18 l.s-1, t.j. rajón bol v dobrom bilančnom stave (www.shmu.sk).

Hydrogeologické pomery územia odzrkadľujú geologickú stavbu, litologické zloženie, úložné pomery, morfológiu a klimatické pomery územia. Pod vrstvou nepriepustných, respektíve málo priepustných kvartérnych ílov a hĺn sa nachádzajú dobre priepustné vrstvy štrkov. Mocnosť štrkov, ako aj nadložnej krycej vrstve je variabilná a mení sa v závislosti od sedimentačných podmienok. Priemerná mocnosť riečnych náplavov je okolo 10 m. Podzemná voda je prevažne akumulovaná vo fluvialných náplavoch väčších riek. Najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd sú fluvialne piesčité štrky dnovej výplne v nive Hornádu, ktorých mocnosť kolíše v rozsahu 4-7 m. Hladina podzemnej vody je zväčša voľná, ojedinele mierne napätá. Hlavným zdrojom dotácie hydrogeologických kolektorov je rieka Hornád, v blízkosti ktorej je zvodnená vrstva v priamej spojitosti s hladinou v povrchovom toku (Grman, 2007; Orvan, 1983). Podľa geologickej správy (GEO Slovakia, s.r.o., 10/2010) bola zistená hladina podzemnej vody v dotknutej lokalite na úrovni 9,8 m a má charakter voľnej hladiny.

V dotknutom území sa nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Pramene

V dotknutom a jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne minerálne, evidované termálne pramene ani zdroje liečivých vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do žiadnych vodohospodárskych chránených území v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách.

Podľa NV SR č.174/2017 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú za citlivé oblasti v zmysle §33 zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách určené všetky vodné útvary povrchových vôd na území Slovenska.

6.1.6. FAUNA A FLÓRA

Fauna

Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho okolie do provincie stepí panónskeho úseku (Jedlička et. Kalivodová, 2002) a do pontokaspickej provincie, potiského okresu jeho slanskej a latorickej časti (Hensel et. Krno, 2002).

Keďže je vegetačný kryt dotknutej lokality v súčasnosti veľmi chudobný a väčšinu územia tvoria existujúce objekty a spevnené plochy, tak toto územie vytvára len málo ekotopov z väčšej časti typických pre výskyt bežných druhov živočíchov. Výskyt fauny v dotknutom území je ovplyvnený aj antropogénnymi stresovými faktormi ako sú existujúce priemyselné prevádzky, prejazdy dopravných prostriedkov v bezprostrednom okolí.

Flóra

Z fytogeografického hľadiska patrí dotknuté územie do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštálicko-druhornej oblasti a Košickej kotliny a toryckého podokresu (Plesník P, 2002).

Reálnu vegetáciu dotknutého územia tvorí prevažne mestská zeleň a v širšom okolí poľnohospodárske kultúry. Najpočetnejšie sú zastúpené na pozemku listnaté dreviny ako lieska turecká (*Corylus Colurna L.*) a orech kráľovský (*Juglans Regia L.*) ako aj nepôvodný agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný dendrologický prieskum (Garaj, 12/2019), ktorého súčasťou je podrobná inventarizácia drevín. Pre potreby zámeru je potrebný výrub. Na plochách 1. etapy (pozemky s p.č. 504/2, 504/3, 504/120, 504/122, 504/159, 504/164) bude potrebný výrub celkovo 192 stromov a 44 plôch krovitých porastov o rozlohe 2 310 m², na plochách pre 2. etapu (pozemky s p.č. 504/2, 504/4, 504/116, 504/117, 504/119, 504/121, 504/129, 504/131, 504/132, 504/133, 504/146, 504/151, 504/153, 504/157, 504/160, 504/161, 504/162) bude potrebný výrub celkovo 145 stromov a 23 plôch krovitých porastov o rozlohe 770 m². Okrem toho bude potrebný výrub aj na ulici Alejová na ploche mestských pozemkov (3499/2, 3499/9, 3500/3, 3500/5). Na týchto plochách sa nachádza celkom 10 stromov a 22 plôch s krovitým porastom o rozlohe 442 m², na ktoré sa vyžaduje súhlas na výrub. Posúdenie drevín a kríkov bude realizované vo výrubovom konaní podľa zákona NR SR č.543/2002 Z.z., kde budú stanovené aj podmienky pre náhradnú výsadbu. Existujúca zeleň bude zachovaná v maximálnej možnej miere.

6.1.7. BIOTOPY

V lokalite kde sa má nachádzať navrhovaná činnosť sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et. al., 2002) nenachádzajú žiadne biotopy európskeho ani národného významu. Nachádza sa tu udržiavaná trávnatá vegetácia.

- X9 Porasty nepôvodných drevín - Líniové stromoradia pozdĺž cestných komunikácií a vodných tokov.
- X3 – Nitrofilná ruderalna vegetácia mimo sídiel – ide o porasty burinných spontánne sa šíriacich druhov flóry. Tieto spoločenstvá osídľujú opustené a neudržiavané lokality.

Ide o biotopy bežné bez výskytu chránených alebo vzácných druhov flóry.

Chránené a ohrozené druhy rastlín

V dotknutom území sme nezaznamenali žiadne chránené druhy.

6.1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Samotné dotknuté územie navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadnych chránených území a ich ochranných pásiem vyčlenených v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z. z. V lokalite posudzovaného areálu platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle citovaného zákona t.j. stupeň s najnižšou územnou ochranou.

Veľkoplošné a maloplošné chránené územia

V širšom okolí dotknutého územia sa nenachádza veľkoplošné chránené územie. Najbližšie sa z maloplošných chránených území nachádza vo vzdialenosti viac ako 2,5 km CHA Botanická záhrada. Rozprestiera sa na ploche 297 634 m² a bola vyhlásená v roku 2002.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Lokality NATURA 2000

Európsku súvislú sústavu chránených území tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Ich ochrana je zabezpečená zákonom č.543/2002 Z.z. Najbližšie sa nachádzajú nasledovné:

Chránené vtáčie územia

- *Chránené vtáčie územie Košická kotlina (SKCHVU009), 17 354,31 ha*
CHVÚ Košická kotlina sa nachádza min. 8 km od navrhovanej činnosti. Ustanovuje ju vyhláška č. 22/2008 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 7. januára 2008. Účelom vyhlásenia je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, sovy dlhochvostej, ďatľa hnedkavého, bociana bieleho, prepelice poľnej, orla kráľovského a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Je jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie orla kráľovského a sokola rároha.
- *Chránené vtáčie územie Volovské vrchy (SKCHVU036), 121 420,6500 ha*
CHVÚ Volovské vrchy sa nachádza min. 4,5 km od navrhovanej činnosti. Ustanovuje ju vyhláška č. 196/2010 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 16. apríla 2010. Účelom vyhlásenia je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, ďatľa bielochrbtého, ďatľa čierneho, ďatľa prostredného, ďatľa trojprstého, hrdličky poľnej, jariabka hôrneho, krutihlava hnedého, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, muchárika bieločrkeho, muchárika červenohrdlého, muchára sivého, orla kriľavého, orla skalného, penice jarabej, prepelice poľnej, rybárika riečneho, sovy dlhochvostej, strakoša červenochrbtého, tetra hlucháňa, tetra hoľniaka, včelára lesného, výra skalného a žlny sivej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Územia európskeho významu

Najbližšie k zámeru sa z území európskeho významu nachádzajú: SKUEV0326 Strahuľka, SKUEV0327 Milič, SKUEV0328 Stredné pohornádie pričom najkratšia vzdialenosť od zámeru predstavuje viac ako 7 km.

Ramsarské lokality

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú Ramsarské lokality.

Z hľadiska ochrany prírody majú význam aj ekologicky stabilné časti krajiny napr. líniová vegetácia, lesné komplexy, vodné toky a pod. Tieto sú vyčlenené v rámci prvkov ÚSES a uvádzame ich v kapitole 2.3. Územný systém ekologickej stability.

6.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

6.2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Dotknutá lokalita sa nachádza v južnej časti v mestskej časti Košice – Juh. Dotknutý pozemok susedí s obchodnými prevádzkami a objektami občianskej vybavenosti. Zo západnej strany susedí s predajňou Hornbach, z východu s čerpacou stanicou Slovnaft, gymnáziom Alejová a menšími obchodnými prevádzkami. Zo severu pozemok ohraničujú cesty Alejová ulica a Moldavská cesta.

Dotknutý pozemok je nevyužitý a oplotený, nachádzajú sa tu spevnené plochy aj trávnaté plochy. Na pozemku sa nachádzajú prvky nelesnej drevinnej vegetácie, trávnaté porasty, burinná vegetácia.

6.2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Popis krajinného obrazu dotknutého územia závisí predovšetkým od pohľadového uhla a miesta pozorovania. Vo všeobecnosti ide o krajinu silne pozmenenú človekom a jeho činnosťou nakoľko sa jedná o zastavané územie mesta. Je tu vysoký podiel obchodných prevádzok, objektov občianskej vybavenosti, súvisiacej dopravnej infraštruktúry, v okolí sa nachádza obytná zástavba formou bytových domov.

Priamo dotknuté územie je rovinaté, krajinársky málo hodnotné s charakteristickým reliéfom a iba minimálnym podielom kvalitnej prirodzenej vegetácie, dominuje urbanizovaná krajina s obchodnými, polyfunkčnými objektmi a objektmi občianskej vybavenosti v scenérii. V dotknutom území výrazne dominujú obchodné prevádzky.

6.2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

V blízkosti dotknutého územia sa nachádza viacero prvkov ÚSES. Podľa miestneho územného systému ekologickej stability mesta Košice vypracovaného v roku 2007 (podrobne rozpracúva regionálny systém ekologickej stability), ide o nasledovné prvky:

Biocentrum

- *Mestské biocentrum regionálneho významu Anička* - vzdialený od navrhovanej činnosti cca 4 400 m, rozloha 13,2 ha, porast v biotope (v staršej časti Aničky) je staršieho veku (80 – 120 rokov). Dreviny založené v novej časti, južne od staršej časti sú mladšieho veku – cca 25 rokov, kde sa nachádza pestrá skladba druhov drevín, ktoré sú rozmiestnené vo forme prírodne-krajinárskeho parku
- *Regionálne biocentrum Košická hora* (refúgium fauny z odlesnenej poľnohospodárskej krajiny s dubohrabovými lesmi prevažne výmladkového pôvodu, južná časť územia dubohrabiny sukcesne vyspelé) nachádzajúce sa viac ako cca 5 km od priamo dotknutej parcely,
- *Regionálne biocentrum BRV/12 Jakubov dvor* (izolovaný lesný porast dubového lesa medzi poľnohospodárskymi plochami so zvyškami pôvodného porastu) nachádzajúce sa cca 7,5 km južne od priamo dotknutej parcely,
- *Regionálne biocentrum BRV/50 Kodydom* (refúgium živočíšnych druhov v intenzívne využívanej krajine s lesnými spoločenstvami s dominantným dubom letným a hrabom obyčajným) nachádzajúce sa cca 8,5 km juhozápadne od priamo dotknutej parcely,
- *Regionálne biocentrum BRV/55 Štrkovisko Krásna* (ťahová lokalita avifauny tvorneá brehovými porastmi s pálkou, trstinou a ostricou) nachádzajúce sa cca 6,5 km juhovýchodne od priamo dotknutej parcely.

Biokoridor

- *Biokoridor nadregionálneho významu Hornád* - vzdialený od navrhovanej činnosti viac ako 2 000 m, od vstupu na územie okresu Košice - mesto až po MBK - R prírodný

park Anička, spĺňa kritériá funkčného nadregionálneho hydrického biokoridoru, takúto ekologickú kvalitu opäť nadobúda v južnej časti územia od MBK - R Areál nad Jazerom. Funkcia biokoridoru je umocnená v priestore sútoku Hornádu a Torysy. V zastavanom území mesta biokoridor nespĺňa ekologické kritériá.

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden migračný biokoridor a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry či fauny.

Pre dotknuté územie a jeho širšie okolie bola spracovaná aktualizácia R-ÚSES okresu Košice I. až IV. (SAŽP, 2006). Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES.

6.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

6.3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v k.ú. mesta Košice, v MČ Košice – Juh. MČ Košice – Juh spadá pod Košický kraj, okres Košice IV.

Hustota obyvateľstva mestskej časti Košice - Juh predstavovala ku 31.12.2017 hodnotu 2357,22 obyvateľov na km². V okrese Košice IV 986,57 (Štatistický úrad SR, 2018).

Tab. č.12: Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 31. 12. 2017 (Štatistický úrad, 2018)

Ukazovateľ	Počet obyvateľov MČ Košice IV - Juh	Počet obyvateľov okresu Košice IV	Počet obyvateľov mesta Košice
Obyvateľstvo spolu	23 030	60 072	239 095
Muži	10 671	28 669	114 621
Ženy	12 359	31 403	124 474
Predproduktívny vek (0-14)	2 893	8 703	34 533
Produktívni muži (15 - 59)	6 365	17 824	74 186
ženy (15 - 54)	5 644	15 745	66 213
Poproduktívni (55ž+, 60m+) spolu	8 128	17 800	64 163

V roku 2017 vykázal okres Košice IV celkový prírastok obyvateľstva 185 obyvateľov (ŠÚ SR, 2018). Táto hodnota súvisí s migráciou obyvateľstva do mesta Košice ako aj MČ Juh za rodinným typom bývania.

Tab. č.13: Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12. 2017 (ŠÚ SR, 2018)

Obec	žिवonarodení	Zomretí	Celkový prírastok (úbytok)
Okres Košice IV	530	560	185
Košice Juh	201	271	-40

Z národnostnej štruktúry prevláda v meste Košice slovenská národnosť, druhou najpočetnejšou je maďarská národnosť, čo je dôsledok geografickej polohy mesta Košice. Česká a Rómska národnosť sú zastúpené rovnakým počtom obyvateľov. V meste Košice má

Rómska národnosť vyššie zastúpenie ako národnosť Česká a to v dôsledku integračnej politiky komunistického režimu.

Tab. č. 14: Národnostné zloženie obyvateľstva v roku 2017 (ŠÚ SR, 2018).

región	slovenská národnosť	maďarská národnosť	česká národnosť	rómska národnosť
Okres Košice IV	46 099	1 808	396	277
Košický kraj	593 979	73 548	3 937	41 012

6.3.2. SÍDLA

Dotknuté územie sa nachádza v meste Košice, v okrese Košice IV, v mestskej časti Košice - Juh.

Priamo dotknuté územie sa nachádza v zastavanej časti mesta v obchodnej zóne, kde sa nachádzajú prevádzky Hornbach, OBI, Cassosport, Cassovia, obchodné centrum Atrium Optima, Nay Košice, ASKO nábytok, Decathlon, Športovo-zábavný areál a ďalšie menšie obchodné prevádzky. Dotknutým územím prechádza Alejová ulica a Moldavská cesta. Objekt prevádzky bude napojený na Alejovú ulicu, ktorá sa napája na cestu E58.

Mestská časť Košice - Juh

MČ Košice Juh je súčasťou okresu Košice IV, ktorý pozostáva z nasledovných MČ: Barca, Juh, Krásna, Nad jazerom, Šebastovce, Vyšné Opátovské.

V MČ - Juh je niekoľko desiatok podnikov. Medzi najvýznamnejšie patria Slovenské elektrárne, závod Tepelná energetika, Inžinierske stavby, Cestné stavby, VVS, Východoslovenské strojárne, Rušňové depo a ďalšie. V mestskej časti Juh sa nachádzajú veľké obchodné centrá (napr. Carrefour, Optima, Baumax, Hornbach, NAY) obchodné domy Malimex, Cottbus, LIDL, veľké ľudové trhovisko „Blšák“. Mestská časť organizuje na vlastných viacúčelových ihriskách mnoho športových podujatí pre deti a mládež. Nachádza sa tu aj miestny úrad a občianska vybavenosť. (www.kosicejuh.sk)

Najbližšie trvalo obývané domy sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 170 m od kraja pozemku na ulici Trieda SNP.

Poľnohospodárstvo

Do dotknutého územia nezasahuje poľnohospodárska pôda.mPôvodne mali na území Košíc tradíciu pasienky, vinice a lesy.

V meste Košice fungujú niekoľké spoločnosti zaoberajúce sa poľnohospodárskou výrobou. Agrimex s.r.o. Košice (poľnohospodárska prvovýroba, spracovanie ovocia a zeleniny, výrobou krmív pre hospodárske a domáce zvieratá), BIO INVENT s.r.o. (poľnohospodárska výroba, rastlinná a živočíšna výroba), okrem nich sa poľnohospodárstvom zaoberajú aj Mestské Lesy Košice a.s.

V Košickom kraji dlhodobo klesá intenzita chovu hospodárskych zvierat u hovädzieho dobytku, ošípaných aj hydiny a rovnako klesá aj poľnohospodárska produkcia. (pestovanie obilnín a olejnin).

Tab. č. 15: Výmera pôdy v okrese Košice IV (1.1.2015)

Rozloha	6090
Poľnohospodárska pôda	3379
Orná pôda	2758
Trvalé trávne porasty	225
Ovocné sady	55
Vodné plochy	187
Chmelnice	0
Záhrady	340
Zastavané plochy	1367
Ostatné plochy	871
Vinice	0
Lesná pôda	286

Lesné hospodárstvo

Do dotknutého územia lesné pozemky nezasahujú, dotknuté parcely majú charakteristiku stavebných pozemkov.

Mesto Košice má čo sa týka lesného hospodárstva historickú tradíciu. Najstaršie záznamy o vlastníctve lesných komplexov v okolí mesta pochádzajú z 13. storočia.

Hospodárske využívanie lesov v minulosti súviselo s baníctvom a hutníctvom v regióne Košíc. Lesný majetok mesta Košíc sa stal najväčším mestským majetkom v Uhorsku. Mestské Lesy Košice sú dnes druhým najväčším lesným majetkom v Strednej Európe o výmere 19 432 ha. Mestské lesy sa rozprestierajú v najvýchodnejšej časti Slovenského Rudohoria a Čiernej hory v nadmorskej výške 200-1200 m.n.m. Od roku 1993 mesto hospodári na lesnom majetku prostredníctvom vlastného podniku s názvom Mestské lesy Košice a.s. Tento podnik sa zaoberá poľnohospodárskou výrobou, lesníctvom, ponúka sadenice, drevo.

V Košickom kraji lesný pôdny fond na území Košického kraja pokrýva plochu 266 929 ha, čo z celkovej výmery kraja predstavuje 39,5%. V zložení lesných porastov v kraji prevládajú listnaté dreviny (62%) najmä buk, dub, hrab, v lužných lesoch vŕba, topoľ, jelša nad ihličnatými drevinami (38%), najmä smrek, jedľa, borovica, smrekovec. Ihličnaté dreviny výrazne prevažujú najmä v severnej časti Košického kraja.

Priemysel

Mestská časť je klasickým sídliskom bez priemyslu. Hospodársky potenciál tvoria menšie súkromné firmy prevažne charakteru obchodu a služieb, väčšie obchodné prevádzky a nákupné centrum Atrium Optima. Z významnejších priemyselných výrobných prevádzok sa v širšom okolí dotknutého územia nachádza U. S. Steel Košice, s.r.o. a Metalex, a.s. zamerané na hutníctvo.

Služby

Mestská časť Juh je klasickým sídliskom bez priemyslu. Hospodársky potenciál tvoria menšie súkromné firmy prevažne charakteru obchodu a služieb, väčšie obchodné prevádzky a nákupné centrum Atrium Optima. Nachádza sa tu deväť materských škôl, päť základných škôl, deväť stredných škôl, pobočky Slovenskej pošty, Univerzitná nemocnica L. Pasteur, OO PZ SR, stanica mestskej polície a pobočky bánk. K dispozícii veriacim je Evanjelický kostol, Rímskokatolícky kostol, Kostol Božieho milosrdenstva, Špitálsky kostol svätého Ducha.

Mestská časť Juh organizuje na vlastných viacúčelových ihriskách mnoho športových podujatí pre deti a mládež (napr. Košické športové leto, tenisový turnaj pre strednú generáciu, futbalový turnaj pre žiakov ZŠ, beh o pohár starostu MČ a iné). Po rekonštrukcii Zimného štadiónu Ladislava Trojáka, vznikla nová viacúčelová Steel aréna, spĺňajúca najprísnejšie medzinárodné kritériá. Hrávajú sa tu extraligové zápasy a organizujú rôzne kultúrne podujatia. V MČ Juh sa nachádza aj kúpalisko Triton.

V priestoroch bývalého VŠA bol vybudovaný Športovo-zábavný areál, kde sa nachádza dopravné ihrisko, tri multifunkčné ihriská, amfiteáter, ihrisko pre skateboard, Adventure golf, exteriérová posilňovňa; v zimnom období slúži obyvateľom mesta ľadová plocha s umelým chladením. Pre najmenších návštevníkov je tu pieskovisko – pre deti od 3 do 6 rokov, preliezky a šmýkalky.

V mestskej časti Košice – Juh sa nachádza moderné Spoločensko-relaxačné centrum „RELAX“ na Ulici Milosrdenstva 4. Južania tu môžu využívať posilňovňu, kolkáreň, saunu, môžu si zahrať tenis či stolný tenis. Pre chvíle oddychu je tu zriadený aj relaxačný bazén s vodnou masážou. Priestory RELAX-u slúžia deťom a mládeži, strednej generácii, mamičkám na materskej dovolenke (stretávajú sa v Rodinnom centre Stonožka). Pre najstaršiu generáciu slúži časť priestorov ako denné centrum, kde sa schádzajú seniori z celej mestskej časti, aby aj oni aktívne využili svoje voľné chvíle.

V mestskej časti Juh sa nachádzajú veľké obchodné centrá (napr. Carrefour, Optima, Baumax, Hornbach, NAY) obchodné domy Malimex, Cottbus, LIDL, veľké ľudové trhovisko „Blšák“. (www.kosicejuh.sk)

Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa významné plochy rekreácie nenachádzajú.

V priestoroch bývalého VŠA bol vybudovaný Športovo-zábavný areál, kde sa nachádza dopravné ihrisko, tri multifunkčné ihriská, amfiteáter, ihrisko pre skateboard, Adventure golf, exteriérová posilňovňa; v zimnom období slúži obyvateľom mesta ľadová plocha s umelým chladením. Pre najmenších návštevníkov je tu pieskovisko – pre deti od 3 do 6 rokov, preliezky a šmýkalky. Mestská časť Košice – Juh sa môže popýšiť moderným Spoločensko-relaxačným centrom „RELAX“ na Ulici Milosrdenstva 4. Južania tu môžu využívať posilňovňu, kolkáreň, saunu, môžu si zahrať tenis či stolný tenis. Pre chvíle oddychu je tu zriadený aj relaxačný bazén s vodnou masážou. (www.kosicejuh.sk)

Historické a kultúrne pamiatky

Priamo v dotknutom území nie sú evidované archeologické náleziská ani kultúrne pamiatky.

Z kultúrnych zariadení sa na území MČ nachádza STV – štúdio Košice, ktoré bolo oficiálne zriadené 18. decembra 1961. Sídli tu aj kultúrne zariadenie KASÁRNE/KULTURPARK, ktoré sa vyprofilovali ako multižánrovo vyvážené centrum umenia v meste.

Najstaršou známou stavbou na území mestskej časti bol mestský špitál (hospital, xenodochium) s kostolíkom sv. Ducha na Južnej triede, postavený pravdepodobne v polovici 13. storočia. (www.kosicejuh.sk)

Infraštruktúra

Cestná doprava

Dotknutým územím prechádza ulica Alejová ulica a Moldavská cesta, ktoré sa napájajú na cestu E58.

Mesto Košice je s Prešovom prepojené diaľnicou D1. Mesto Košice disponuje dvomi mestskými dopravnými okruhmi. Vnútorňý mestský okruh (I.) obkolesuje historické jadro a je tvorený širokými štvorpruhovými ulicami: Štefánikova, Protifašistických bojovníkov, Senný trh, Námestie osloboditeľov, Štúrova, Moyzesova a Hviezdoslavova (v opačnom smere Bačíkova-Továrenská).

Vonkajší mestský okruh (II.) vedie okrajovými mestskými časťami štvorpruhovými komunikáciami: Alejová, Trieda SNP, Watsonova, Hlinkova, Prešovská, Južné nábrežie, Nižné Kapustníky. Východná časť mestského okruhu sa v rokoch 1987 – 2008 budovala ako diaľničný privádzač ku diaľnici D1 mimoúrovňovo.

Cyklotrasy

V dotknutom území sa cyklotrasa nenachádza. Na hranici MČ - Juh sa ale nachádza cyklotrasa Hornádska cyklotrasa - Červený vrch, ktorá prechádza cca 2 500 m od navrhovanej činnosti. Cyklistická trasa sa začína v MČ Staré mesto a odtiaľ sleduje breh Hornádu. Košické Hornádske mosty, hate a lavičky sú cyklistický okruh Ťahanovce - Krásna - sútok Hornádu a Torysy - Nižná s Vyšná Hutka.

Železničná doprava

V MČ Košice - Juh sa nachádza železničná stanica Košice predmestie, ktorá je napojená na hlavnú železničnú stanicu mesta Košice vo východnej časti.

Cez MČ Košice – Juh prechádza Železničná trať č. 169 (Košice – Hidasnémeti) a nachádza sa tu križovatka s traťou č. 160 (Zvolen – Košice). Táto trať prechádza vo vzdialenosti cca 1 600 m od navrhovanej činnosti.

V širšom okolí v meste Košice na hlavnej stanici sa nachádza križovatka s traťou č.160 (Zvolen – KE), č.180 (Žilina – KE), č.169 (KE – Plaveč) a č.190 (KE – Čierna n/Tisou).

V širšom okolí sa v Čermeľskom údolí na severovýchode mesta Košice prechádza úzkorozchodná Košická mládežnícka železnica, ktorá je v letnej sezóne v prevádzke a širokorozchodná železničná trať, ktorá končí v Košiciach a po ktorej sa dopravuje železná ruda z Ukrajiny do U. S. Steel Košice.

Letecká doprava a vodná doprava

V dotknutom území sa prevádzka leteckej dopravy nenachádza. V Košiciach v MČ Barca sa nachádza v nadmorskej výške 230 m n. m. Medzinárodné letisko Košice - Barca. Letisko je druhé najväčšie letisko na Slovensku s pravidelnými linkami do Bratislavy, Prahy, Viedne a letnými chartrovými letmi do mnohých dovolenkových destinácií.

Vodná doprava

V dotknutom území sa prevádzky vodnej dopravy nenachádzajú. V meste Košice sa prístav lodnej dopravy nenachádza.

Technická infraštruktúra

V MČ Košice-Juh je vybudovaná rozvodná sieť plynu, verejná kanalizácia s pripojením na ČOV a verejný vodovod.

Separované zložky komunálnych odpadov tvoria v Košickom kraji len cca 5,93 % z objemu komunálnych odpadov.

6.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Podľa mapy úrovne životného prostredia v Slovenskej republike patrí širšie okolie dotknutého územia do 5. stupňa úrovne životného prostredia t.j. prostredie silne narušené (SAŽP, 2002). Z hľadiska environmentálneho rizika vyplývajúceho zo znečistenia abiotickej zložky sa dotknuté územie nachádza v oblasti so stredným rizikom (Rapant, Kodrík, 2002).

6.3.2. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie horninového prostredia nebolo v dotknutom území preukázané.

Radónové riziko

Ku kontaminácii horninového prostredia dochádza vplyvom prenosu znečisťujúcich látok podzemnými vodami či kontamináciou pôd. Ako bolo vyššie uvedené znečistenie horninového prostredia dotknutého územia nebolo zaznamenané.

Košický kraj má v rámci Slovenska najvyšší počet plôch s vysokým radónovým rizikom, uránových ložísk a výskytom vysokej rádioaktivity vôd. Značná tektonická predisponovanosť územia podmieňuje zvýšený výstup radónových emanácií na povrch. Podľa mapy radónového rizika je dotknuté územie a jeho širšie okolie zaradené do oblasti so stredným radónovým rizikom (Čížek et al., 2002; Hricko, 2001).

Podľa informačného systému environmentálnych záťaží sa v dotknutom území a jeho okolí nenachádzajú žiadne staré záťaže.

6.4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

V dotknutom území sa nachádzajú pôdy, ktoré patria medzi výrazne kontaminované pôdy. Kontaminácia pôd je dôsledku priemyselných aktivít, ktoré sa tu uskutočňujú.

Vzhľadom na rovinatý charakter reliéfu spojený so zastúpením zastavaných plôch a vzhľadom k súčasnému výskytu vegetácie (remízky stromov, líniová stromová vegetácia) hodnotíme náchylnosť dotknutého územia navrhovanej činnosti na vodnú a veternú eróziu ako nízku až slabú. V širšom okolí na otvorených plochách, kde je menšie zastúpenie vegetácie, časté vetry spôsobujú, že je pôda náchylná na veternú eróziu.

6.4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Kvalita ovzdušia v Košiciach je výrazne ovplyvnená veľkými priemyselnými stacionárnymi zdrojmi znečistenia, ktoré sú lokalizované v južnej časti Košíc, ktoré v spaľovacích a technologických procesoch ťažkého priemyslu, najmä hutníctva a metalurgie (U.S. Steel Košice, energetiky (Tepláreň Košice), spracovania nerastných surovín (Carmeuse Košice) produkujú vysoké množstvá emisií a významne vplývajú na imisnú záťaž v hodnotenom území. Menšie množstvá emisií produkujú mestské tepelno – energetické zdroje a lokálne

kotolne a drevospracujúci priemysel. K celkovému znečisteniu ovzdušia prispieva taktiež intenzita automobilovej dopravy a sekundárna prašnosť (Khun et al., 2008).

Medzi najväčších znečisťovateľov okresu Košice IV podľa množstva vypúšťaných základných znečisťujúcich látok patrí spoločnosť Tepláreň Košice, a.s., ktorá sa zaoberá výrobou a distribúciou tepla, výrobou elektrickej energie v regióne východného Slovenska. Spoločnosť KOSIT a.s. zabezpečuje zber a zneškodnenie komunálneho odpadu, čistenie a údržbu komunikácií, taktiež spaľovanie odpadu. Medzi výrazných znečisťovateľov ovzdušia celkovým organickým uhlíkom (TOC) patrí Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., zabezpečuje prevádzku a údržbu vodovodnej a kanalizačnej siete, taktiež čistenie odpadových vôd. Kľúčovým výrobným sortimentom spoločnosti TIK Slovakia s.r.o. sú korunkové uzávery na sklenené fľaše, lakovanie a potlač plechu.

Tab. č.16: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Košice IV. za roky 2013 až 2016 (www.air.sk)

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC
Okres: Košice IV					
2013	81,299	1 158,324	1 526,387	376,614	39,518
2014	91,317	1 041,417	1 403,153	288,712	40,093
2015	43,800	871,654	592,069	76,627	42,928
2016	7,054	218,516	382,289	66,443	48,660
Kraj: Košice					
2013	3 647,570	9 432,223	9 997,712	102 332,845	1 317,232
2014	3 680,282	8 375,497	9 856,104	115 921,031	1 366,658
2015	3 157,903	9 126,365	9 108,981	115 677,049	1 395,571
2016	2 965,638	7 346,449	8 239,040	113 138,722	1 129,996

Najväčší podiel na znečistení v oblasti má ťažký priemysel, najmä strojárstvo, hutníctvo a metalurgia, ktorý je umiestnený v južnej časti mesta Košice. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje, z ktorých sú významné mestské teplárne a lokálne kotolne. Na znečistení sa podieľajú i energetické zdroje a automobilová doprava. (Ronchet et al., 2009; www.enviroportal.sk).

Tab. č. 17: Najväčší znečisťovatelia v okrese Košice IV za rok 2016 (air.sk, 2018)

Imisie	znečisťovatelia
TZL:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., V.P.METAL, s.r.o., PEVA s.r.o., Košická energetická spoločnosť, a.s, UND - 03 a.s. Košice
SO₂:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., KOSIT, a.s., Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
NO₂:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., Košická energetická spoločnosť, a.s, KOSIT, a.s., TIK Slovakia, s.r.o., Univerzitná nemocnica L.Pasteura Košice
CO:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., Košická energetická spoločnosť, a.s, KOSIT, a.s., KERKOTHERM, akciová spoločnosť, TIK Slovakia, s.r.o.,
TOC:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., TIK Slovakia, s.r.o., PEVA, s.r.o., Košická energetická spoločnosť, a.s.,

Imisná situácia

V regionálnom meradle sa uplatňujú hlavne škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. Najväčší problém na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín predstavuje v súčasnosti znečistenie PM₁₀. Polietavý prach predstavuje sumu častíc rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší. Ich pôvod je v rôznych technologických procesoch, uvoľňujú sa najmä pri spaľovaní tuhých látok, sú obsiahnuté vo výfukových plynových motorových vozidlách. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). Jedným z najzávažnejších prispievateľov je automobilová doprava. Vplyv zimného posypu v mestách na kvalitu ovzdušia je v zimnom období významný.

6.4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Znečistenie povrchových tokov a vodných plôch

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do povodia Hornádu. Kvalitu Hornádu ovplyvňuje predovšetkým priemyselná činnosť, komunálne odpadové vody a oplachy z poľnohospodárstva. Významným znečisťovateľom je podnik U.S. Steel Košice s.r.o., ktorého priemyselné odpadové vody sú zaústene do Sokolianskeho potoka, pravostranného prítoku Hornádu. Kvalita Sokolianskeho potoka, je v rámci monitorovacej siete SHMU sledovaná pri ústí do rieky Hornád v odberovom mieste Tornyosnémeti, ktoré je vzdialené viac ako 30 km od zámeru. V tomto odberovom mieste bolo v sledovanom období rokov 2007/2008 nameraných najviac ukazovateľov, ktoré nevyhovovali nariadeniu vlády č. 296/2005 Z.z. v povodí Hornádu. Ide o 10 ukazovateľov zo 44 hodnotených ukazovateľov. Dva ukazovatele zotrvávajú v V. triede kvality a to teplota vody a organický dusík. Najbližšie k dotknutému územiu je vo vzdialenosti cca 9 km lokalizované odberové miesto Krásna nad Hornádom. V tabuľkách uvedených nižšie je vyhodnotená kvalita Hornádu v odberovom mieste Krásna nad Hornádom.

V mieste Krásna nad Hornádom (rkm 27,0), z 30 hodnotených ukazovateľov 3 nevyhovovali nariadeniu vlády č. 296/2005 Z.z. IV. triedu kvality spôsobovala koncentrácia ChSKCr. Medzný limit prekračovali ukazovatele: chemická spotreba kyslíka dichrómanom, dusitanový dusík, chloroform, čím nespĺňali požiadavky Nariadenia vlády. V V. triede kvality nebol zaradený žiadny ukazovateľ a v IV. triede kvality boli zaradené ukazovatele chemickej spotreby kyslíka dichrómanom.

Podľa novej správy (Valúchová, a kol. 2011) v čiastkovom povodí Hornádu bolo v roku 2010 monitorovaných 21 miest, z 13 z nich došlo k prekročeniu limitu z nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z.. V 12-tich z nich bol ukazovateľom s nadlimitnými hodnotami dusičnanový dusík, v 4 miestach aj CHSKCr.

Požiadavky na kvalitu povrchovej vody definované Prílohou č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z. boli vo všetkých sledovaných ukazovateľoch splnené v týchto 8 monitorovaných miestach: *Hornád – Hranovnica, Hornád – Hrabušice, Levočský potok – Levočské kúpele pod, Rudniansky potok – ústie, Slovinský potok – ústie, Hnilec –prítok do vodnej nádrže Ružín, Hermanovský-1 – ústie, Kucmanovský p. – ústie*. V ostatných 13-tich monitorovaných miestach neboli splnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody v niektorom ukazovateli. V dotknutom území je kvalita vody ovplyvňovaná vypúšťaním odpadových vôd z aglomerácii nachádzajúcich sa severne od mesta Košice (menšie obce).

Znečistenie podzemných vôd

V dotknutom území a jeho širšom okolí je z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami vysoké riziko ohrozenia (Hrnčiarová & Krnáčková, 2002). Toto riziko súvisí s prevádzkou viacerých významných priemyselných prevádzok na území mesta Košice. Kvalita podzemných vôd všetkých útvarov zasahujúcich do oblasti Košického kraja nespĺňa požiadavky pre pitnú vodu určené nariadením vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Na ploche dotknutého územia nebolo preukázané znečistenie podzemných vôd.

6.4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu. Ohrozené biotopy sa nachádzajú vo vzdialenejšom okolí a sú súčasťou chránených území a území európskeho významu.

6.4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Blízke okolie dotknutého územia je v posledných rokoch ovplyvnené snahou o oživenie obchodných aktivít a bolo vybudovaných niekoľko obchodných prevádzok a nákupné centrum. Z hľadiska hlukovej situácie podstatné tieto podnikateľské aktivity, ktoré so sebou nesú zvýšenú hlučnosť najmä zo súvisiacej dopravy. Zdrojom hluku je predovšetkým doprava na komunikácii Moldavská cesta, Alejová ulica a taktiež električky MHD, ktorých trať je vedená po týchto komunikáciách.

Podľa aktuálnej vyhlášky Ministerstva zdravotníctva 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, je dotknuté územie v súčasnosti zaradené do kategórie III. a IV.

6.4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Hlavné príčiny úmrtnosti v meste Košice sú totožné s príčinami úmrtnosti Slovenskej republiky, sú to predovšetkým kardiovaskulárne ochorenia a nádorové ochorenia. Tento výskyt ochorení má stúpajúcu tendenciu aj v rámci celoslovenských a rovnako aj celosvetových štatistík. Obyvateľstvo bývajúce v blízkosti rušných komunikácií, priemyselných zón štatisticky vykazuje vyššiu chorobnosť ako obyvateľstvo bývajúce v prostredí v vyššou kvalitou prostredia a vyšším podielom zelene.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Pri zakladaní nového cestného objektu a budovaní parkovacích miest dôjde k vyťaženiu zeminy vrátane vrchných sedimentov tvoriacich geologický podklad do hĺbky zakladania stavby. V ďalších stupňoch prípravy projektu bude potrebné realizovať podrobný inžiniersko-geologický prieskum so stanovením parametrov únosnosti jednotlivých zemín pod základmi. Počas výstavby a prevádzky budú prijaté dostatočné organizačné, technické a technologické opatrenia, ktoré budú minimalizovať možné riziko kontaminácie horninového prostredia (napr. izolovanie stavby od podložia, použitý stavebný materiál a pod.).

Vplyvy na geomorfológické prostredie činnosť mať nebude. Zmenou činnosti dôjde k vybudovaniu dopravného napojenia a parkovacích miest. Pôvodný rovinatý reliéf v okolí stavby bude zachovaný. Po ukončení výstavby bude okolie objektu sadovnícky upravené podľa projektu.

2. VPLYVY NA PÔDU

Počas prípravy územia na výstavbu nového cestného objektu a parkovacích plôch bude potrebné zhrnúť vrchnú vrstvu pôdy na dotknutej časti pozemku a odstrániť porast. Záber pôdy je najvýznamnejším priamym vplyvom na pôdu. Vyťaženú zeminu bude možné v prípade jej vhodnosti a po dohode s dotknutým orgánom použiť pri rekultivácii územia alebo sadových úpravách v rámci okolia areálových komunikácií a parkovacích plôch. V prípade zistenia kontaminácie zeminy bude táto z pozemku odvezená za účelom dekontaminácie alebo zneškodnenia. Prebytočná zemina bude odvezená mimo areálu hodnotenej činnosti a bude znovu využitá alebo zneškodnená v súlade s príslušnou legislatívou.

V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

Počas výstavby bude zdrojom znečistenia samotná stavebná činnosť. Ovzdušie bude zaťažované zvýšenou prašnosťou a emisiami zo stavebných vozidiel. Uvedený vplyv nepovažujeme za významný.

Hodnotená činnosť bude obsahovať stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z.z., ktorými budú mobilné zdroje dopravy, teda dynamická cestná doprava. Osobné vozidlá budú zdrojom znečistenia najmä v okolí cestných ťahov a parkovísk či odstavných plôch v areáli. Na základe výsledkov rozptylovej štúdie (Hesek, 12/2018), ktorá bola súčasťou príloh pôvodne posudzovaného zámeru je možné konštatovať, že aj pri zmene činnosti a poklese počtu parkovacích miest a zmene dopravného napojenia budú splnené limitné hodnoty na fasáde najbližšej obytnej zóny.

4. VPLYVY NA VODY

Vplyv na povrchové vody

Pri zmene činnosti bude areálová dažďová čistá kanalizácia + prečistená zaolejovaná zo zásobovacieho dvora a časti ciest bude cez filtračnú šachtu zaústená do navrhovaného retenčno-vsakovacích zariadení.

Nepredpokladá sa významný negatívny vplyv navrhovanej činnosti na povrchové vody.

Vplyv na podzemné vody

Vplyv na podzemné vody je možné predpokladať najmä v etape výstavby.

V etape prevádzky nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy na podzemné vody.

5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

Vplyvy na flóru

Najvýznamnejším vplyvom navrhovanej činnosti na flóru v dotknutom území je záber pôdy. Na pozemku, kde sa plánuje výstavba objektov nachádzajú stromy a kry. Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný dendrologický prieskum (Garaj, 12/2019), v ktorom je podrobná inventarizácia drevín aj s vyčíslením ich spoločenskej hodnoty. Na ploche dotknutého územia sa nachádzajú aj dreviny, pre ktoré sa vyžaduje povolenie na výrub. Celkovo sa na pozemku nachádza 192 stromov a 44 kríkov. Je potrebné postupovať v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z.z. a je potrebné uhradiť spoločenskú hodnotu a po dohode s mestom realizovať náhradnú výsadbu na jej území v zmysle platnej legislatívy.

Po ukončení výstavby budú v dotknutom území na pozemku investora vysadené nové dreviny a kry v rámci projektu sadových úprav. Súčasťou zámeru sú rozsiahle zelené plochy pri vstupe na pozemok vo forme parku s fontánou. Odporúčame vysadenie pôvodných drevín, prípadne drevín vhodných pre dané územie, ktoré zodpovedajú zvýšeným nárokom na prostredie v blízkosti priemyselných objektov (znečistenie, klimatické faktory).

Vplyvy na faunu

Na dotknutom pozemku sa prirodzene nevyskytujú vzácne a ohrozené druhy fauny.

Vplyvy na faunu pri zmene činnosti budú málo významné, nakoľko ide o zastavané územie. Po ukončení činnosti budú na dotknutom pozemku vysadené nové dreviny podľa projektu sadových úprav. Druhy fauny obývajúce antropogénnu krajinu si nájdu vhodné biotopy v okolitej krajine.

6. VPLYVY NA BIOTOPY

Vplyvom hodnotenej zmeny činnosti nedôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Okolité biotopy budú ovplyvnené iba nepriamo prostredníctvom imisií z automobilovej dopravy. Tento vplyv je málo významný.

7. VPLYVY NA KRAJINU

Vplyvy na scenériu krajiny

Počas prípravy územia dôjde k odstráneniu trávnatého porastu, kríkov a vzrastlej vegetácie. Následne bude stavebná činnosť ovplyvňovať scenériu krajiny po dobu nevyhnutnú pre realizáciu navrhovanej zmeny. Zmena činnosti je situovaná v území ktoré má charakter urbanizovanej krajiny. Vzhľadom k uvedenému hodnotíme vplyvy počas výstavby na scenériu ako málo významné a dočasné.

Po ukončení stavebnej činnosti pribudnú v území nové cestné objekty ako aj parkovacie plochy a areálové komunikácie, ktoré nebudú negatívne ovplyvňovať scenériu krajiny. Objekty budú zakomponované do okolia aj zeleňou.

Vplyvy na krajinnú štruktúru

Vplyvom činnosti dôjde k zmene krajinnej štruktúry. Namiesto nevyužívanej plochy v zastavanom území mesta pribudnú v súčasnej krajinnej štruktúre cestné objekty ako aj parkovacie plochy, ktoré budú doplnené sádovými úpravami.

8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nebude priamo zasahovať do biocentier, biokoridorov ani iných prvkov ÚSES regionálneho ani nadregionálneho významu. Najbližšie k navrhovanej činnosti sa nachádza takýto prvok vo vzdialenosti cca 2 km a ide o Biokoridor nadregionálneho významu Hornád.

Pre dotknuté územie a jeho širšie okolie bola spracovaná aktualizácia R-ÚSES okresu Košice I. až IV. (SAŽP, 2006). Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES a nebude mať na tieto prvky priamy vplyv.

9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

Hodnotená zmena činnosti je umiestnená na parcelách evidovaných v KN ako ostatné plochy a zastavané plochy a nádvorja. Plocha je momentálne nevyužívaná. Dopravné napojenie, ktoré je predmetom zmeny sa týka napojenia na ulice Alejová a Moldavská. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú zastavané časti mesta Košice. Po prijatí navrhovaných opatrení (kap. IV./10) nebude mať činnosť priame nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo.

Vplyvy na sídla

V etape výstavby ani prevádzky nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy na sídla.

Sociálno-ekonomické vplyvy

Počas výstavby dôjde ku vzniku dočasných pracovných miest v stavebníctve.

Vplyvy na rekreačné lokality

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na rekreačné lokality.

Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky a archeologické náleziská. Taktiež nebude mať vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

Vplyvy na priemysel

V etape výstavby bude činnosť zdrojom pracovných miest pre stavebníctvo.

Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo nakoľko sa v dotknutom území ani v jeho užšom okolí nenachádza žiadna lesná pôda.

Vplyvy na dopravu

Zmena uvažuje s celkovým počtom 364 parkovacích miest. Pre posudzovanú činnosť bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (Titl, 11/2019). Odhad dynamickej dopravy je nasledovný:

Počet motorových vozidiel zákazníkov a zamestnancov – príjazd 400 voz/h, odjazd 400 voz/h.

Vstupy:

- V-1 Moldavská od križ. Hornbach – 30% cca 120 voz/h
- V-2A Alejová od okr.križ. VŠA – 50 % cca 200 voz/h
- V-2B Alejová od križ. Gemerská – 20% cca 80 voz/h

Výstupy:

- O-1 Moldavská smer križ. VŠA – 30% cca 120 voz/h
- O-2A Alejová smer okr.križ. VŠA – 45 % cca 180 voz/h
- O-2B Alejová smer križ. Gemerská – 25% cca 100 voz/h

Pri dnešnej intenzite dopravy na MK Moldavská v počte 24.195 voz/24 h, špičková hodina – 2.547 voz/h vzrastie do roku 2039 pri prevádzkovaní OC SCANTO doprava na profile Moldavská na 32.452 voz/24 h - špičková hodina 3.416 voz/h – nárast 2039/2019 o 34,1 %, bez realizácie OC SCANTO na 30.970 voz/24 h - špičková hodina – 3.260 voz/h – nárast 2039/2019 o 28,0% - rozdiel 6,1% vyvolá prevádzka OC SCANTO.

Na MK Alejová pri dnešnej intenzite dopravy s počtom 23.848 voz/24 h, špičková hodina – 2.510 voz/h vzrastie do roku 2039 pri prevádzkovaní OC SCANTO doprava na profile Alejová na 34.325 voz/24 h - špičková hodina – 3.613 voz/h – nárast 2019/2039 o 43,9 %, bez realizácie OC SCANTO na 30.525 voz/24 h - špičková hodina – 3.214 voz/h – nárast 2039/2019 o 28,0% - rozdiel 15,9 % vyvolá prevádzka OC SCANTO.

10. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Zdravotný stav obyvateľstva dotknutej obce sa výrazne neodlišuje od zdravotného stavu obyvateľstva od celoslovenského priemeru. Najbližšie sa obytná zástavba nachádza v meste Košice vo vzdialenosti cca 170 m od kraja pozemku na Triede SNP. Hodnotená činnosť nebude po prijatí navrhovaných opatrení mať priame vplyvy na zdravie obyvateľstva, životnú pohodu a kvalitu života. Dominantným zdrojom hluku a emisii je cestná doprava na Alejovej ulici, Moldavskej ceste a Triede SNP, resp. na okružnej križovatke, ktorá tieto komunikácie spája. Ako najvýznamnejší vplyv posudzovanej činnosti počas prevádzky je možné považovať vplyvy z dopravy a nakladania tovaru t.j. zvýšenú hlučnosť a imisie v blízkosti objektu. Emisie zo záložných zdrojov a iných zdrojov znečistenia ovzdušia budú odvádzané nad strechu objektu, tak aby boli splnené podmienky dostatočného rozptylu znečisťujúcich látok v zmysle platnej legislatívy ochrany ovzdušia. Tieto zdroje budú prevádzkované len občasne. S výnimkou uvedených zdrojov a mobilných zdrojov navrhovaná činnosť neobsahuje priemyselné zdroje znečistenia ovzdušia. Z hľadiska hluku budú dodržané všetky hygienické normy vyplývajúce z príslušnej legislatívy a vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.

Komunálny a iný odpad bude ukladaný vo vyhradených zastrešených priestoroch na pozemku investora a pravidelne odvážaný autorizovanou firmou.

11. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Zmena činnosti nezasahuje do žiadnych chránených území vyhlásených ani navrhovaných podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do pásiem hygienickej ochrany vôd ani vodohospodársky chránených území (zákon č.364/2004 o vodách).

Výstavba a prevádzka OC Košická - Moldavská nebude mať priamy vplyv na chránené územia ani Ramsarské lokality.

Pri výstavbe a prevádzke nebudú ovplyvnené kultúrne a historické pamiatky ani pamiatkové zóny.

12. KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

Kumulatívne a synergické vplyvy nad rámec povolených limitov činnosť mať nebude. Zmena sa týka úpravy dopravného napojenia, areálových komunikácií, počtu parkovacích miest a s tým súvisiacimi zmenami plochy zelene a spevnených plôch. Realizáciou zámeru nedôjde k navýšeniu zastavanej ani podlahovej plochy objektov. Iné kumulatívne vplyvy ako vplyvy na ovzdušie, vodné útvary, či iné zložky životného prostredia od rozšírenia zámeru nebudú významné a nebudú rizikom pre zdravie obyvateľov či životné prostredie. Pre pôvodný zámer boli spracované odborné štúdie (hluková, rozptylová, dopravná) zmenou činnosti dochádza len k zmene dopravného napojenia, zníženiu počtu parkovacích miest.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Predkladaná zmena navrhovateľa ENTO, spol. s.r.o. pôvodne posudzovanej činnosti Obchodné centrum – Moldavská 1. a 2. etapa spočíva v zmene dopravného napojenia na nadradené komunikácie, zmene areálových komunikácií, počtu parkovacích miest a s tým súvisiacimi zmenami plochy zelene a spevnených plôch. Zmena je v súlade s platnými technickými normami.

Navrhovateľ ENTO, spol. s.r.o. v roku 2019 predložil zámer Moldavská 1. a 2. etapa (Adonis Consult, 12/2018). Na tento projekt bolo vydané Okresným úradom Košice rozhodnutie zo zisťovacieho konania pod č. OU-KE-OSZP3-2019/007279 zo dňa 04.03.2019, ktoré nadobudlo právoplatnosť.

Pôvodne posudzovaný zámer sa posudzoval podľa zákona NR SR č.127/1994 Z.z. a prahovou hodnotou bola podlahová plocha a parkovacie miesta. Pôvodne posudzovaný zámer obsahoval 409 parkovacích miest a podlahová plocha objektov bola 28 261,73 m². Podlahová plocha zostala nezmenená, počet parkovacích miest navrhovaných v zmene je 364.

Zmenou navrhovaného činnosti nepríde k zmene osadenia objektov ani ich funkčného využitia.

Tab. č.18: Bilancie a počet parkovacích stojísk

Statická doprava / parameter	Pôvodný zámer EIA (2018)	Oznámenie o zmene – (projekt 2020)	Rozdiel
Celková podlahová plocha objektov	28 261,73 m ²	28 261,73 m ²	0
Počet potrebných parkovacích miest 1.etapa v zmysle STN	207	207	0
Počet potrebných parkovacích miest 2.etapa v zmysle STN	141	144	0
Počet potrebných parkovacích miest 1.+2. Etapa v zmysle STN	351	351	0
Počet navrhovaných parkovacích miest 1.+2. etapa	409	364	- 45

Výstavba zámeru Moldavská 1. a 2. etapa – zmena dopravného napojenia nebude mať vplyvy na životné prostredie presahujúce zákonné limity. Pri realizácii činnosti nedôjde k záberu ornej či lesnej pôdy. K zvýšeniu emisnej, hlukovej záťaže oproti súčasnému stavu, ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých stavieb vplyvom výstavby a prevádzky dôjde len v rámci povolených hygienických limitov.

Realizáciou nedôjde k vplyvu na chránené územia ani záberu chránených druhov. Vypúšťanie odpadových vôd bude realizované kanalizáciou, dažďové vody budú vypúšťané do recipientu. Navrhovaná zmena bude mať málo významný vplyv na životné prostredie, sociálno-ekonomickú sféru a zdravie obyvateľov v porovnaní s pôvodne posúdenou činnosťou (podrobnejšie hodnotenie je uvedené v predchádzajúcich kapitolách). Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti sú v rámci zákonných limitov.

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

Predložená zmena činnosti Obchodné centrum Košice – Moldavská 1. a 2. Etapa – zmena dopravného napojenia rieši zmenu dopravného napojenia na nadradené komunikácie, zmenu areálových komunikácií, počtu parkovacích miest a s tým súvisiacu zmenu spevnených plôch a plochy zelene. Celý zámer bol posudzovaný v zisťovacom konaní v roku 2019 podľa zákona NR SR č.127/1994 Z.z. Pre pôvodný zámer bolo vydané rozhodnutie zo zisťovacieho konania pod č. OU-KE-OSZP3-2019/007279 zo dňa 04.03.2019.

2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Mapa širších vzťahov ako aj prehľadná situácia sa nachádzajú v prílohe.

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Výpis sa nachádza v prílohách.

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zoznam príloh

- 1) Príloha č.1 – Prehľadná situácia umiestnenia
- 2) Príloha č.2 – Situácia širších vzťahov
- 3) Príloha č.3 – Situácia (pôvodný zámer)
- 4) Príloha č.4 – Situácia stavby zmeny (zmena dopravného napojenia)
- 5) Výpis z katastra nehnuteľností
- 6) Dopravno-inžinierska štúdia 11/2019 (dopravno-kapacitné posúdenie)
- 7) Dendrológia 12/2019
- 8) Okresný úrad Prešov, rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU-KE-OSZP3-2019/007279 zo dňa 04.03.2019.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Oznámenie o zmene bolo spracované v mesiaci január 2020.

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ:

RNDr. Vladimír Kočvara, ADONIS CONSULT, s.r.o.

Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07

Tel: +421 (0)904 591037

e-mail: info@adonisconsult.sk

www.adonisconsult.sk

odborne spôsobilá osoba pod č.391/2006 – OPV podľa vyhlášky MŽP SR č.52/1995 Z.z.

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis činnosti, vplyvy)

Mgr. Ing. arch. Jana Kočvarová (obyvateľstvo)

Ing. Simona Schreinerová (opis činnosti, súčasný stav, vplyvy)

Ing. Pavel Titl (dopravno-inžinierska štúdia)

V Bratislave,

.....
RNDr. Vladimír Kočvara
konateľ ADONIS CONSULT,
s.r.o.

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

V Bratislave,

.....
Ing. Stanislav Čaja
konateľ spoločnosti ENTO spol. s r.o.

PRÍLOHY