

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov

EKOSERVIS Košice s.r.o.

I.2. Identifikačné číslo

46 549 811

I.3. Sídlo

Podnikateľská 20
040 14 Košice

I.4. Oprávnený zástupca

Ondrej Slotá
Kozmonautická 50
044 14 Čaňa
Košice – okolie

I.5. Kontaktná osoba

Mária Slotová, tel.: +421 915 863 022, e- mail.: slotovamaria@gmail.com
Ing. Andrea Kiernoszová, tel.: +421948 884 878, e- mail : andrea.kiernoszova@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

Zariadenie na zber odpadov zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti
– prevádzka Košice - Barca

II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vytvorenie zariadenia na zber odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti v kat. území Barca, okres Košice IV. Nové zariadenie bude slúžiť len na zber a dočasné zhromažďovanie odpadov pred ich následným odovzdávaním na zhodnotenie resp. ekologické zneškodnenie u oprávnených spoločností na základe zmluvného vzťahu. Navrhovateľ na základe živnostenského oprávnenia od roku 2004 podniká v oblasti nakladania so zdravotníckym odpadom. Pre rozšírenie a zefektívnenie svojej podnikateľskej činnosti sa rozhodol vybudovať nový prevádzkový areál, v ktorom sa bude daný odpad zhromažďovať, triediť a dočasne skladovať do doby prepravy na zhodnotenie resp. zneškodnenie. V novej prevádzke sa zhromaždený odpad nebude upravovať ani zhodnocovať. Prevádzka bude spĺňať technické, ekologické a legislatívne požiadavky na zariadenie na nakladanie s odpadmi, ktoré budú zbierané od jednotlivých zdravotníckych a veterinárnych zariadení.

II.3. Užívateľ

EKOSERVIS Košice s.r.o.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Jedná sa o novú činnosť, ktorá je podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená nasledovne:

9. INFRAŠTRUKTÚRA			
P.č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
9.	Stavby, objekty a zariadenia na nakladanie s nebezpečným odpadom, ak nie sú uvedené v položkách č. 2, 3 a 6		od 10 t/ rok

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia SR

Navrhovaná činnosť podlieha **zistovaciemu konaniu**.

Na základe žiadosti navrhovateľa Obvodný úrad životného prostredia v Košiciach listom č. OPaK 2012/00367/SEE z dňa 02.02.2012 upustil od požiadavky variantného riešenia a v zámere je navrhovaná činnosť posudzovaná v jednom variantnom riešení a je porovnaná s nulovým variantom, to je stavom, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický

Okres: Košice IV

Obec : Mestská časť Košice – Barca

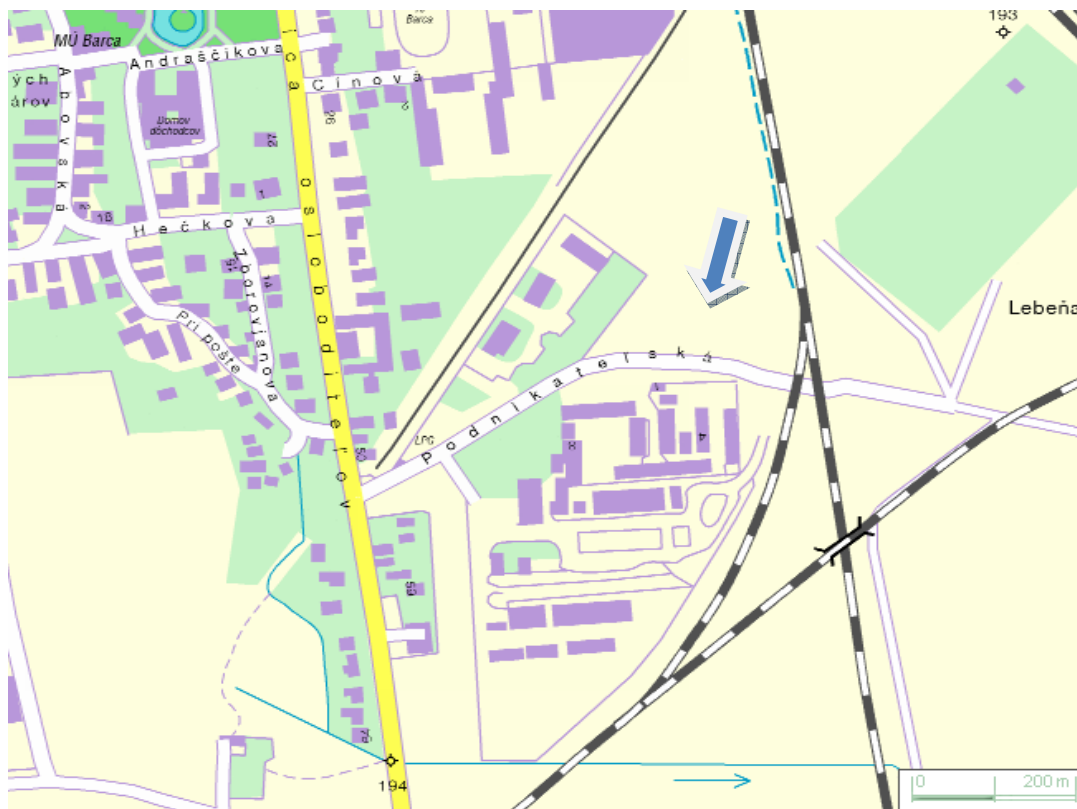
Katastrálne územie: Barca

Parcelné číslo: 2504/1

Navrhovaná činnosť bude novou činnosťou v priemyselnej zóne MČ Košice – Barca, situovaná mimo zastavaného územia mesta Košice v kat. území Barca . Navrhovaná činnosť bude umiestnená na pozemku vo vlastníctve navrhovateľa. Pozemok je podľa platného územného plánu určený pre funkciu výroby a skladov. Areál je prístupný z Podnikateľskej ulice spevnenou účelovou komunikáciou.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. : Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



II.7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok činnosti: po vydaní právoplatného rozhodnutia na zber odpadov

– apríl resp. máj 2012

Ukončenie prevádzky: nie je stanovené

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Zariadenie na zber odpadov spoločnosti EKOSERVIS Košice s.r.o. bude navrhované v oplotenom, prevádzkovom areáli na Podnikateľskej č.20 v Barci, ktorý je vo vlastníctve investorov – manželov Ondreja Slotu a Márie Slotovej. Stavba – prevádzkový areál pozostáva z jestvujúcich osadených typových kontajnerových stavieb – administratívneho kontajnera a špeciálneho certifikovaného skladovacieho kontajnera na spevnenej ploche z cestných panelov. Prevádzkový areál je skolaudovaný Mestom Košice právoplatným rozhodnutím č. A/2011/22723-02/IV z dňa 29.12.2011. Cez pozemok sú vedené inžinierske siete – kanalizačný zberač a vzdušné VVN vedenia. Návrh dispozície a architektonické stvárnenie objektu odráža požiadavky investora a prostredie, v ktorom je objekt osadený. Súčasťou stavby je vŕtaná studňa, žumpa a plechové oploenie areálu, ako aj štrková spevnená príjazdová plocha. Manipulačné plochy sú spevnené drveným asfaltom. Areál je dopravne napojený jestvujúcou účelovou komunikáciou.

Objemové riešenie celého objektu je dané jeho účelom a z toho vyplývajúcich potrieb. V navrhovanom areáli sa bude vykonávať zber, triedenie a dočasné skladovanie odpadov od

štátnych a neštátnych zdravotníckych, veterinárnych zariadení a rôznych ambulancií z Košíc a okolia. Navrhovaný zámer vylučuje zneškodňovanie odpadov.

➤ Základné údaje stavby :

Celková plocha pozemku: 1 111 m²

Zastavaná plocha : 36,0 m²

Úžitková plocha : 18,16 m²

Počet vonkajších parkovacích miest : 1

Počet pracovníkov : 1

➤ Stavebno – technické riešenie existujúcich objektov

1. Administratívno – prevádzkový kontajner typ PC – 7 s hygienickou bunkou o zastavanej ploche 18 m² bude slúžiť ako kancelária pre krátkodobý pobyt , bez dlhodobého zdržiavania pracovníka.
2. Kontajner EKO – SKLAD 0046-1, jedná sa o špeciálny typový certifikovaný kontajner spol. Mevako s.r.o. Rozmery : 1600 x 2350 x 2350. Sklad pre skladovanie nebezpečných druhov odpadov je vhodný na skladovanie látok, ktoré by pri voľnom skladovaní nepriaznivo ovplyvňovali životné prostredie, vrátane látok klasifikovaných ako horľavina I. stupňa nebezpečnosti. Kontajner o zastavanej ploche 4 m² spĺňa podmienky environmentálne vhodného nakladania s nebezpečnými druhmi odpadov vrátane zdravotníckych. Jednotlivé druhy zdravotníckych odpadov budú zhromažďované v sklade v nepriepustných uzavretých plastových obaloch a kontajneroch do doby prepravy za účelom ekologického zneškodnenia oprávnenou spoločnosťou. Dno skladu tvorí nepriepustná zberná nádrž z plechu hrúbky 2 mm, akosti 11 373. Podlahu tvoria oceľové rošty. Strecha je z pozinkovaného plechu, odolná voči zatekaniu. Boky tvorí pozinkovaný trapézový plech. Obsah havarijnej nádrže sa odčerpáva čerpadlom. Vetranie skladu je zabezpečené vetracími otvormi s prirodzenou ventiláciou.
3. Studňa – vŕtaná studňa priemer 200 mm, hĺbky 7 m.

Súčasťou stavby je aj vodotesná žumpa o obsahu 4 m³. Elektrická energia je zabezpečovaná z malej elektrocentrály, ktorá bude občasne spúšťaná pre potreby krátkodobého pobytu pracovníka pre osvetlenie a čerpanie vody zo studne.

➤ Predpokladaná kapacita zariadenia na zber nebezpečných odpadov - cca 100 t/rok.

Kapacita zariadenia na zber je závislá na druhu skladovaného odpadu, spôsobe uskladnenia, počtu prepráv oprávneným subjektom, ktoré odpad následne zhodnocujú alebo ekologicky zneškodňujú.

Zariadenie na nakladanie s odpadmi bude v zmysle § 20 Vyhlášky č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch označené informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva, ktorá obsahuje najmä názov zariadenia, obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia, prevádzkový čas zariadenia, zoznam druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá, názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia, meno a priezvisko osoby zodpovednej za prevádzku zariadenia a jej telefónne číslo.

➤ Prísun odpadov do zariadenia na zber odpadov

Prísun odpadov od jednotlivých pôvodcov a držiteľov do navrhovaného zariadenia bude vykonávané výlučne vlastným dopravným prostriedkom zn. CITROEN Berlingo. Odpady budú do zariadenia zhromažďované len navrhovateľom vlastným vozidlom bez možného prístupu iných subjektov a fyzických osôb. Podrobný spôsob nakladania s odpadmi bude uvedený v prevádzkovom poriadku zariadenia. Pri vstupe do areálu budú odpady zaevidované, vytriedené a manuálne premiestnené podľa jednotlivých druhov odpadov na vopred vyznačené miesta v EKO – sklade. Dovezený odpad bude zhromažďovaný a dočasne skladovaný v nepriepustných uzavretých plastových vreciach, obaloch, klinik boxoch a papierových obaloch, resp. sudoch. Dĺžka preskladnenia odpadu v zariadení je závislá od charakteru a zloženia odpadu. Po dostatočnom vytriedení, vyzbieraní a skladovaní, nie dlhšom ako jeden rok, bude tento odpad prepravený oprávnenými zmluvnými partnermi na zneškodnenie, prípadne zhodnotenie v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.

Pôvod odpadu : Zbieraný zdravotnícky odpad bude pochádzať zo zdravotníckych zariadení, lekárskeho, zubného a veterinárneho ambulancií, výskumných ústavov a laboratórií, z domovov sociálnych služieb, domovov dôchodcov, ZOS zdravotnej opatrovateľskej služby a zdravotníckych zariadení štátnych a neštátnych. Pozostáva z potenciálne rizikového odpadu, tak aj z nerizikového odpadu. Možné ohrozenie zdravia závisí od druhu odpadu.

➤ Jednotlivé druhy odpadov určené do zariadenia na zber odpadov

V prevádzke sa bude nakladať s nasledovnými druhmi odpadov v zmysle Prílohy č. 1 Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších právnych predpisov:

Č. druhu odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadov
09 01 01	Roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov	N
09 01 04	Roztoky ustaľovačov	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 06 01	Olovené batérie	N
16 06 03	Batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	Alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
18 01 02	Časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03 *	N
18 01 03	Odpady, ktorých zber a zneškodnenie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N
18 01 04	Odpady, ktorých zber a zneškodnenie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň...)	O
18 01 10	Amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti	N
15 01 02	Obaly z plastov	O

18 01 06	Chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
18 01 07	Chemikálie iné ako uvedené v 18 01 06	N
18 02 05	Chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N

*Pozn.: tuky pri operačných zákrokoch plastických chirurgických zariadení

V prípade odpadu kat.č. 16 02 13 budú zodpovedať kategórie a druhy odpadov v členení podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č.315/2010 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom :

Kategória č.5: Osvetľovacie zariadenia

1. Osvetľovacie zariadenia (okrem osvetľovacích zariadení v domácnostiach)
2. Lineárne žiarivky
3. Kompaktné žiarivky
4. Vysokotlakové výbojky vrátane sodíkových tlakových výbojok a výbojok s kovovými parami
5. Nízkotlakové sodíkové výbojky
6. Iné osvetľovacie zariadenia alebo telesá na šírenie alebo usmerňovanie svetla s výnimkou žiariviek s wolfránovým vláknom

➤ Postup pri nakladaní s odpadom v prevádzke

- príjem odpadu na určené miesto v areáli (EKO – sklad) pre činnosti - dočasné zhromažďovanie a skladovanie pred zhodnotením, resp. zneškodnením (skladové a manipulačné priestory). Prijatý odpad je odvážený a zaevidovaný (druh, množstvo, dodávateľ, dátum). Evidencia o zbere odpadov je uvedená v § 15 Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov,
- nebezpečné druhy odpadov budú zhromažďované oddelene od ostatných druhov odpadov, uložené v nepriepustných obaloch v certifikovanom EKO – sklade na mieste opatrenom proti atmosférickým zrážkam a proti úniku nebezpečných látok do podlažia, nakladanie s nebezpečnými odpadmi – § 40 zákona o odpadoch,
- odpad kat.č. 18 01 02 bude zbieraný od pôvodcov a držiteľov odpadov v hrubostenných vreciach s hmotnosťou do 10 kg. a operatívne je do 24 hod. zabezpečené zneškodnenie uvedeného odpadu u oprávneného zmluvného partnera,
- odpad kat.č. 18 01 03 bude zbieraný od producentov týchto odpadov do hrubostenných papierových krabíc a uložený do PVC vriec,
- odpady kat. č. 09 01 01 a 09 01 04 budú zbierané od pôvodcov a držiteľov odpadov v špeciálnych nádobách,
- nebezpečné opotrebované batérie a akumulátory budú uložené na policičke v EKO sklade s dvojitém dnom do doby následnej prepravy oprávnenou autorizovanou spoločnosťou,
- odpadové svetelné zdroje 16 02 13 budú dočasne zhromažďované v EKO – sklade v pôvodných obaloch do doby prepravy zmluvnou spoločnosťou za účelom ich spracovania oprávnenou organizáciou (držiteľom autorizácie),
- pri zbere použitých batérií a akumulátorov plniť povinnosti uvedené v §48 d zákona o odpadoch a § 16 a 22 vyhl. MŽP SR č.283/2001 Z.z. o vykonaní ustanovení zákona o odpadoch.

Pri činnosti **zber** je prevádzkovateľ povinný plniť predovšetkým ustanovenia §18, §19, §20 zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších právnych predpisov a §20, §22, § 29 a ďalších súvisiacich ustanovení vyhl. MŽP SR č.283/2001 Z.z. a to najmä:

- priestory na zhromažďovanie odpadov prevádzkovať tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku,
- zverejňovať druhy odpadov, na ktorých zber je prevádzka oprávnená,
- viesť a uchovávať evidenciu o množstve, druhu a pôvode odpadov prevzatých na zber,
- zariadenie na zber odpadov označiť informačnou tabuľou,
- dodržiavať plán havarijných opatrení a prevádzkový poriadok zariadenia.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovateľ sa rozhodol skvalitniť a zefektívniť svoju činnosť v oblasti zberu odpadov zo zdravotníckych zariadení vytvorením vhodného zariadenia na zber odpadov v k.ú. Barca. Prínosom navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite je komplexné riešenie nakladania s odpadmi zo zdravotníckych zariadení, ktoré spočíva od zberu, prepravy a dočasného skladovania do doby odvozu oprávnenou spoločnosťou za účelom zhodnotenia a ekologického zneškodnenia odpadov. Vybudovaním vhodného zariadenia na zber odpadov sa zabráni neodbornému nakladaniu s týmto vysokorizikovým a infekčným odpadom, ktorý spôsobuje záťaž pre jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Vybudovaním takéhoto zariadenia môžeme čiastočne zamedziť umiestňovaniu zdravotníckych odpadov v rozpore s legislatívou v odpadovom hospodárstve. Navrhovaná činnosť pri dodržaní legislatívnych, technických, environmentálnych a hygienických opatrení nepredstavuje riziko pre jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu činnosti nasledovné pozitíva:

- vysporiadané vlastnícke vzťahy,
- vhodný priemyselný areál, ktorý spĺňa technické, ekologické a legislatívne požiadavky na nakladanie so zdravotníckym odpadom,
- separovaný zber je jediným riešením minimalizácie množstva odpadu a má veľký environmentálny a ekonomický význam,
- súčasné dispozičné riešenie areálu plne vyhovuje potrebám zberu, triedenia a dočasného skladovania pred ďalším nakladaním,
- navrhovaná činnosť je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a POH SR,
- prevádzka je navrhnutá v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, v priemyselnej časti mesta a možnosťou napojenia na existujúcu komunikačnú sieť,
- na území, kde sa navrhuje činnosť je stanovený 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nenachádzajú sa tu žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia a ani územia sústavy NATURA 2000,
- súlad s ÚPD mesta Košice,
- nepredpokladá sa navýšenie dopravnej intenzity vplyvom zámeru.

II.10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady predstavujú sumu 35 000 €.

II.11. Dotknutá obec

Mesto Košice, MČ Košice –Barca

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Obvodný úrad životného prostredia Košice (úseky ŠS OPaK, OH, OO a ŠVS)

Obvodný úrad Košice , odbor CO a krízového riadenia

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach

II.14. Povoľujúci orgán

Obvodný úrad životného prostredia Košice, ŠSOH

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú činnosť sa vyžadujú nasledujúce súhlasy Obvodného úradu životného prostredia:

- súhlas na zber podľa § 7 ods. 1 písm. d) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o odpadoch),
- súhlas na zber odpadu z elektrozariadení podľa § 7 ods.1 písm. r) zákona č. 223/2001 Z.z. zákona o odpadoch,
- súhlas na prepravu nebezpečných odpadov podľa § 7 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch.

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od štátnej hranica s Maďarskou republikou navrhovaná činnosť nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Orografické pomery

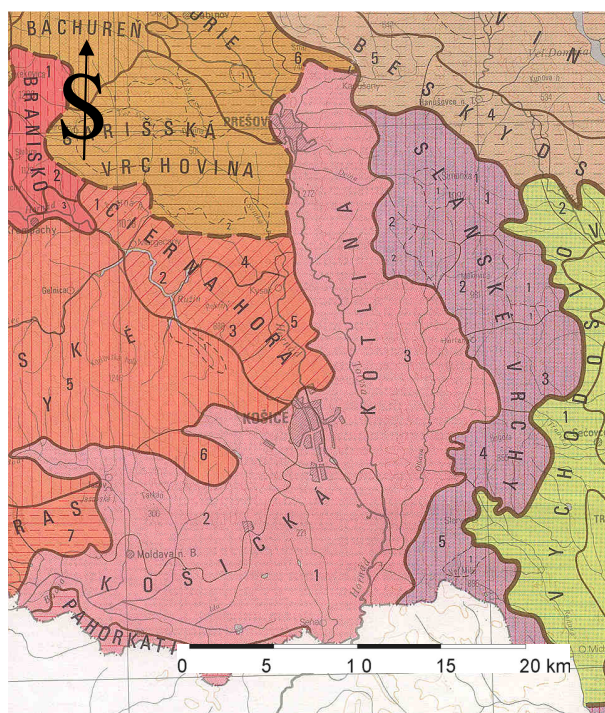
Orograficky spadá záujmové územie do Košickej kotliny. Košická kotlina je najväčšou morfolotektonickou depresnou štruktúrou v povodí Hornádu a druhou najrozsiahlejšou

geomorfologickou jednotkou v povodí vôbec (753 km²). Patrí medzi nízko položené kotliny Slovenska.

Košická oblasť s extrémne narušeným životným prostredím je lokalizovaná v krajinnej štruktúre Košickej kotliny, ktorá je charakterizovaná vysokou členitosťou reliéfu, početnými inverznými situáciami, vysokou hustotou obyvateľstva, nedostatkom pitnej vody, vysokým stupňom urbanizácie a rozvinutou infraštruktúrou.

Okres Košice IV do ktorého spadá hodnotené územie leží v juhozápadnej časti mesta Košice. Tvorí ho 6 mestských častí - Barca, Juh, Krásna, Nad jazerom, Šebastovce a Vyšné Opátske. Výstavba navrhovaného zámeru bude realizovaná v priemyselnej zóne k.ú. Barca v urbanizovanom, rovinatom území vhodnom na realizovanie činnosti zberu odpadov.

III.1.2. Geomorfologické pomery



Obr.: Geomorfologické začlenenie územia

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986), vymedzené územie spadá do celku Košická kotlina, ktorá vyplňa priestor medzi Šarišskou vrchovinou, Čiernou horou, Volovskými vrchmi, Slovenským krasom na západe a Slanskými vrchmi na východe. Delí sa na Košickú rovinu, Toryskú a Medzevskú pahorkatinu. Sklonitosť územia kolíše v intervaloch 0° - 2° (hlavne Košická rovina), 2° - 6° (prevažne pahorkatiny), čo v podstate charakterizuje reliéf s nízkou energiou.

Najnižším bodom územia je koryto Hornádu na hranici s Maďarskou republikou (160 m n. m.). Hodnotené územie je súčasťou podcelku Košická rovina, ktorú tvorí široká riečna niva vytvorená riekou Hornád, v ktorej možno vyčleniť dva výškovo odlišné stupne s rovinným povrchom s nepatrnou výškovou deniveláciou. Košická rovina má typický plochý reliéf so zvyškami riečnych terás, opustených koryt a meandrov Hornádu.

Mesto Košice, v ktorom sa plánuje predmetná činnosť sa rozprestiera prevažne v údolí rieky Hornád a na terasách ktoré ho lemuju. Miesto realizácie zámeru sa nachádza v južnej časti mesta na pleistocénnej terase rieky Hornád, v rovinatom území vhodnom na zástavbu.

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát predstavuje hodnotené územie súčasť juhozápadnej časti východoslovenskej neogénnej panvy, ktorá je súčasťou rozsiahlej Transkarpatskej medzihorskej panvy.

III.1.3. Geologická stavba

Geologická stavba hodnoteného územia a jeho okolia je tvorená prevažne kvartérnymi sedimentmi.

KVARTÉR

V hodnotenom území a jeho okolí je kvartér reprezentovaný fluvialnymi sedimentami (náplavy Hornádu). Priamo v dotknutej lokalite je zastúpený vo forme hĺn, pieskov a ílov. (holocén). V podloží holocénnych sedimentov sa nachádzajú piesčité štrky dnovej výplne nevystupujúce na povrch v predmetnom území. Južne od záujmového územia vystupujú na povrch piesčité štrky (vrchný pleistocén). Fluvialne sedimenty vrchného pleistocénu sú sedimenty budujúce nízku terasu v doline Hornádu, kde tvoria morfológicky nápadný stupeň vyvinutý prevažne po pravej strane rieky tiahnuci sa od Košíc po Gyňov. Povrch terasy je približne 5 – 8 m nad súčasnou nivou toku. Západne, v širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú fluvialne sedimenty stredného pleistocénu tvorené fluvialnymi sedimentami mladšieho risu – piesčité štrky a sedimenty staršieho risu vo forme piesčitých štrkov. Riské sedimenty sú súčasťou terasy Hornádu vyvinutej po pravej strane toku. Morfológicky významná terasa sa tiahne od južného okraja Košíc po Seňu. Z ľavej strany prechádza do würmského terasového stupňa, južne od Geče je obmedzená zvyškami mindelskej terasy. V širšom okolí sa nachádzajú taktiež mindelské sedimenty – piesčité štrky s pokryvom sprašových hĺn tvoriace terasu Hornádu tiahnucu sa po pravej strane Hornádu od severného okraja Košíc až po Bodviansku pahorkatinu južne od Sene.

NEOGÉN

- vystupuje v podloží kvartérnych sedimentov. V hodnotenom území a jeho širšom okolí je zastúpený Stretavským súvrstvom reprezentovaným sivým prachovitými a vápnitými ílmi, ílovcami (spodný, stredný sarmat)

III.1.4. Geodynamické javy

V posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska (STN 73 0036) patrí územie do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu do 6° MSK–64. V zmysle STN 73 0036 (Seizmické zaťaženia stavieb) nie je v daných podmienkach nutné uvažovať s protiseizmickými opatreniami.

Košická kotlina je charakterizovaná ako seizmicky mierne aktívna oblasť. V Košiciach a priľahlom okolí sa nachádza niekoľko zlomových systémov. Najvýznamnejší je hornádsky zlomový systém prechádzajúci priamo Košicami. Podľa seizmotektonických máp bola pre hornádsky zlom stanovená maximálne očakávaná makroseizmická intenzita 7°MSK-64 a minimálna 4,4°MSK-64.

Z hľadiska seizmicity ide o menej významnú geobariéru a pri projektovaní bežných typov stavieb tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo.

Inžiniersko–geologická rajonizácia

Podľa schémy inžinierskogeologických regiónov patrí posudzované územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín. Záujmové územie spadá prevažne do rajónu sprašových sedimentov na riečnych terasách. V predmetnom regióne sa do hĺbky 5 m vyskytujú prevažne jemnozrnné zeminy. Podľa inžiniersko – geologickej mapy v mierke 1 : 200 000 list Košice (Matula et al., 1989) sa hodnotené územie nachádza v hydrogeologickom prostredí stredne priepustných hornín.

Radónové riziko

Košický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity nadpriemerný vo vzťahu k ostatným oblastiam Slovenska. Na jeho území bol zistený najväčší počet plôch s vysokým radónovým rizikom, uránových ložísk a výskyt vysokej rádioaktivity vôd. V zmysle záverov projektu „Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie.“ MŽP SR, Geocomplex Bratislava, 2001, radónové riziko v mieste plánovanej výstavby možno hodnotiť ako stredné. Presné údaje o úrovni radónového rizika je možné stanoviť na základe merania pôdneho vzduchu.

Svahové pohyby

Svahové deformácie v Košickej kotline predstavujú pomerne rozšírený geodynamický jav – je zaznamenaných 68 svahových porúch v plošnom rozsahu 7 km². Z konkrétnych lokalít je znehodnotený územie Košíc na lokalite Konopiská, Heringeš a sídlisko Dargovských hrdinov. Problematika svahových pohybov územie plánovanej výstavby nezaťažuje.

Problematika svahových pohybov záujmové územie nezaťažuje.

Seizmicita

Z hľadiska seizmického ohrozenia, podľa mapy seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickkej intenzity (Atlas krajiny SR, 2002), územie navrhovanej činnosti patrí do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5 – 6° MSK-64. Z pohľadu projektovania bežných typov stavieb sa jedná o seizmicky stredne aktívnu oblasť, kde tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo.

Ložiská nerastných surovín

Legislatívnym nástrojom na ochranu horninového prostredia je zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

Na základe údajov ŠGÚDŠ Bratislava sa priamo v území navrhovanej činnosti ložiská nerastných surovín nenachádzajú.

V širšom okolí lokality navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné výhradné ložiská nerastných surovín:

- Košice – Hradová (stavebný kameň – granodiorit),
- Košice – hĺbka (magnezit),
- Šaca (keramické žiaruvzdorné íly a ílovce).

Chránené ložiskové územie majú určené: ložisko Košice – hĺbka (magnezit), ložisko Košice (magnezit) a ložisko Košice I (uránové rudy) (www.geology.sk).

III.1.5. Klimatické pomery

Prevažná časť hodnoteného územia patrí klimaticky do oblasti teplej, mierne suchej s chladnou zimou.

Podľa klimatickej rajonizácie patrí časť územia Košickej kotliny kde spadá dotknuté územie do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplému, mierne suchému, s chladnou zimou s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25 °C.

Čo sa týka vlhkosti vzduchu Košická kotlina s ročným priemerom relatívnej vlhkosti vzduchu 75% patrí k oblastiam s najnižšou hodnotou tejto charakteristiky v regióne. V roku sa v priemere vyskytuje 58 jasných a 126 zamračených dní, priemerné trvanie slnečného svitu je 2035 hodín do roka.

Teploty

Priemerné teploty vzduchu v hodnotenom území v júli vystupujú na 19 až 20 °C, v januári na -3 až -4 °C s priemerným ročným úhrnom zrážok 600 - 700 mm. Hodnota Iz

predmetného okrsku je od 0 až -20 (Končekov index zavlaženia). V januári sa priemerná teplota vzduchu pohybuje v rozmedzí od -3 až -5 °C s priemerným zrážkovým úhrnom 30 – 40 mm.

Pre oblasť mesta Košice boli použité meteorologické údaje z meteorologickej stanice Košice - letisko, ktorá sa nachádza v južnej časti mesta a leží v nadmorskej výške 230 m. Presná poloha stanice je určená zemepisnými súradnicami 48°40'20" s.š., 21°13'21" v.d.

Tab. Meteorologické údaje zo stanice Košice-letisko:

Tab.č.1: Mesačné priemery (MP), maximálne mesačné polhodinové priemery (max. PHMP), minimálne mesačné polhodinové priemery (min. PHMP), maximálne mesačné denné priemery (max. DMP) a minimálne mesačné denné priemery (min. DMP) teploty vzduchu v °C za rok 2003					
	MP	max. PHMP	min. PHMP	max. DMP	min. DMP
Január	-3,8	5,1	-13,5	2,5	-12,8
Február	-3,2	7,8	-14,0	1,4	-7,7
Marec	3,3	17,9	-6,6	10,0	-2,3
Apríl	9,4	25,6	-5,6	20,6	-0,6
Máj	18,3	31,7	4,4	24,7	9,9
Jún	20,6	32,4	8,2	24,6	14,3
Júl	21,3	33,1	10,7	26,3	16,8
August	21,6	34,6	8,6	25,5	14,9
September	14,7	27,4	5,6	19,1	9,8
Október	6,8	20,3	-6,7	15,0	-1,2
November	5,8	16,4	-4,8	11,7	-0,5
December	-0,8	10,2	-12,3	5,8	-8,6

Teplotne patrí oblasť Košíc do mierneho pásma so znakmi kontinentálneho podnebia. Priemerné ročné teploty sa tu pohybujú v dlhodobom priemere od 9,0° C do 10,0° C, pričom v posledných rokoch badať mierne zvýšenie priemernej teploty.

Zrážky

Priemerné mesačné zrážkové úhrny a maximálne mesačné denné úhrny atmosférických zrážok za rok 2003 na zrážkomernej stanici Košice - Letisko uvádza tab.č.2. V danom roku boli najbohatšie zrážky v auguste a septembri, najmenej zrážok spadlo začiatkom a koncom roka. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje okolo 40-60.

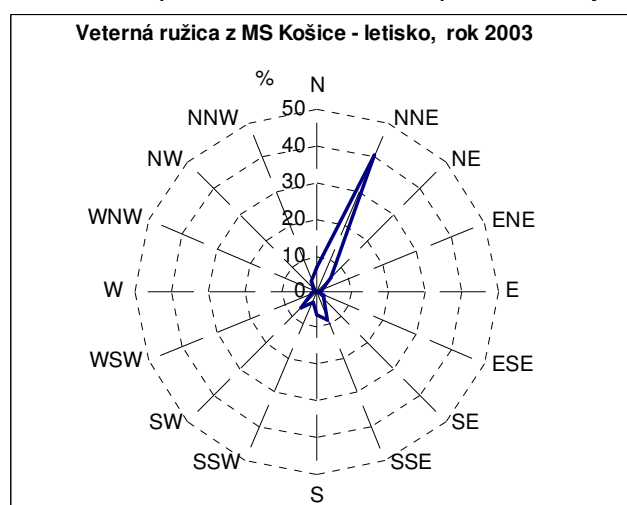
Priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie sa pohybujú okolo 600 – 650 mm. Hodnotené územie patrí do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel s priemerným ročným počtom dní s hmlou v rozmedzí 20 – 45 dní.

Stanica Košice-letisko:

Tab.: Mesačné úhrny (MZ) a maximálne mesačné denné úhrny atmosférických zrážok (max. DZ) v mm za rok 2003		
	max.DZ	MZ
Január	5,1	19,0
Február	11,7	13,4
Marec	3,0	6,2
Apríl	17,2	39,5
Máj	13,1	37,8
Jún	15,0	43,4
Júl	20,1	60,9
August	38,8	81,3
September	34,0	66,4
Október	23,4	81,6
November	7,4	21,3
December	6,7	21,1

Veternosť

Klimatické pomery oblasti ovplyvňuje usporiadanie pohorí. Z juhozápadu zasahuje do oblasti Slovenský kras, na severe sa rozkladá Slovenské Rudohorie, na východe Slanské vrchy. Medzi týmito pohoriami sa rozkladá Košická kotlina. Prevládajúce prúdenie zo severu sa vyznačuje relatívne vyššími rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu $5,7 \text{ m.s}^{-1}$. Priemerná rýchlosť v roku o všetkých smerov je $3,6 \text{ m.s}^{-1}$.



Obr.: Veterná ružica z meteorologickej stanice Košice - letisko za rok 2003 (početnosť smerov vetra je vyjadrená v %) Prevládajúci smer vetra v roku 2003 bol severoseverovýchodný (NNE), početnosť jeho výskytu je 40,7 % zo všetkých meraných termínov. Relatívna početnosť výskytu bezvetria (rýchlosť vetra pod $0,5 \text{ m.s}^{-1}$) je 8,2 %.

III.1.6. Voda

III.1.6.1. Povrchové vody

Hodnotená časť Košickej kotliny do ktorej patrí záujmové územie spadá do povodia rieky Hornád, ktorá túto oblasť odvodňuje. Hydrologické pomery povodia sú veľmi nevyrovnané.

Dažďové a snehové vody odtečú z územia pomerne rýchlo a nedoplňajú zásoby podzemných vôd v dostatočnej miere. Snehová pokrývka trvá v kotlinách povodia 48 – 80 dní, na stráňach až 180 dní. Hlavné množstvo vody zo snehu priteká do povrchových tokov povodia od prvej tretiny marca do polovice mája.

Východnou časťou mesta Košíc preteká rieka Hornád, východo-západným smerom Myslavský potok a zo severo-západu potok Čermel'. Myslavský potok a potok Čermel' sú pravostrannými prítokmi rieky Hornád. Rieka Hornád je od dotknutého územia vzdialená cca 2 km východne, Myslavský potok pretekajúci mestskými časťami Košice II a Košice IV., situovaný severne cca 1,5 km od dotknutého územia. V bezprostrednej blízkosti lokality navrhovaného zámeru nepreteká žiadny povrchový tok.

III.1.6.2. Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR je hodnotené územie Košickej kotliny súčasťou hydrogeologického rajónu Q 125 – Kvartér Hornádu v Košickej kotline. Predmetný rajón delíme na tri čiastkové rajóny HD10, HD20, HD30. Hodnotené územie spadá do čiastkového rajónu HD10. Z hydrogeologicko – štruktúrneho hľadiska územie pozostáva z nádrže vrstvomých vôd v sedimentálnych kolektoroch kvartéru. Najvrchnejšia časť sedimentov je tvorená povodňovými hlinami, ktorých hrúbka sa pohybuje v rozmedzí 0,4 – 2,6 m. Z hľadiska prúdenia a akumulácie podzemnej vody tu má najväčší význam súvrstvie piesčitých štrkov o hrúbke 3,3 až 11,7 m. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je zhodný so smerom toku rieky Hornád, t.j. SZ – JV. Hladina podzemnej vody sa nachádza cca 2,5 m pod terénom. Podzemné vody akumulované v kvartérnych fluviálnych sedimentoch sú dotované takmer výhradne vodou z povrchového toku Hornádu. Využiteľné množstvo podzemných vôd v hydrogeologickom rajóne Q 125 – kvartér Hornádu v Košickej kotline, do ktorého spadá hodnotené územie je viac ako $9,99 \text{ l. s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$. Podľa inžiniersko – geologickej mapy Slovenska (Matula, 1989) sa v blízkosti hodnoteného územia, severne nachádzajú významné zdroje podzemnej vody. Ochranné pásma vodných zdrojov sa v posudzovanom území nenachádzajú.

III.1.6.3. Pramene a pramenné oblasti

Z geologického a hydrogeologického hľadiska je územie Hornádu veľmi rôznorodé. V monitorovacej sieti správy SHMÚ rok 2005 je v celom povodí Hornádu do ktorého spadá hodnotené územie evidovaných 45 prameňov. V blízkom okolí hodnoteného územia sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

III.1.6.4. Termálne a minerálne pramene

Zdroje geotermálnych vôd, prírodne liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa v hodnotenom území ani jeho okolí nevyskytujú.

III.1.6.5. Vodohospodársky chránené územia

V širšom okolí hodnoteného územia sa vyskytujú vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov. Ide o toky: Myslavský potok a rieka Hornád nenachádzajúce sa v tesnej blízkosti dotknutého územia.

Vodárenské nádrže, chránené vodohospodárske oblasti a ani zraniteľné oblasti v zmysle NV č. 617/2004 Z.z. sa v hodnotenom území a jeho okolí nevyskytujú.

III.1.7. Pôda

Toto územie patrí do agroklimatického regiónu 05, charakterizovaného ako pomerne teplý, suchý, kotlinový, kontinentálny, s priemernou teplotou vo vegetačnom období 14,5°C a priemerným úhrnom zrážok vo vegetačnom období na úrovni 400 mm. Hydrologické podmienky sú tu typické pre aluviálne roviny, ktoré majú tendenciu akumulovať podzemnú vodu, ktorá spôsobuje vznik glejových procesov v pôdných profiloch.

Výskyt pôdných jednotiek v hodnotenom území :

Pôdne pomery záujmového územia sú jednoduché, čo je zapríčinené hlavne geologickým podložím a hydrologickými podmienkami. Celkom sa v tomto území vyskytujú nasledujúce 2 hlavné pôdne jednotky:

- fluvizem modálna karbonátová na vápenatých aluviálnych sedimentoch,
- fluvizem glejová karbonátová na vápenatých aluviálnych sedimentoch.

Pozemky, na ktorých sa nachádza posudzovaná prevádzka sú evidované ako ostatné plochy. Dotknuté územie nezasahuje do poľnohospodárskej pôdy.

III.1.8. Fauna a flóra

Fauna

Fauna mesta Košice a jeho okolie patrí podľa zoogeografického členenia do provincie Karpatskej (horská) a provincie Vnútrokarpatských zníženín (stepná).

V karpatskej oblasti vo väčších nadmorských výškach žije väčšia časť živočíšnych druhov predmetného územia. Typickú zložku listnatých lesov z plazov tvoria napríklad užovka stromová (*Elaphe longissima*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jašterica múrová (*Lacerta muralis*). Z cicavcov je to plch lesný (*Dryomys nitedula*), diviak lesný (*Sus scrofa*), vlk dravý (*Canis lupus*).

Zoogeografická oblasť vnútrokarpatských zníženín k nám zasahuje okrskami košickým a potiským. Zaberá územie približne do nadmorskej výšky 200 m. Pre túto oblasť sú typické teplomilné druhy, z hmyzu je to napríklad sága stepná (*Saga pedo*), koník stepný (*Acrida hungarica*), z plazov krátkonôžka štíhla (*Ablepharus kitaibelii*). Pre nižšie položené oblasti je charakteristickým druhom chrčok poľný (*Cricetus cricetus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Výskyt pôvodných spoločenstiev fauny je výrazne ovplyvnený antropogénnou činnosťou v území. Pôvodné živočíšne spoločenstvá sa zachovali len fragmentárne, pričom na územie preniká mnoho druhov zo sekundárnych centier šírenia.

Ochrana fauny v uvedených súvislostiach nelimituje územie navrhovanej činnosti.

Flóra

Územie mesta Košice patrí podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) do panónskej oblasti, obvodu europanónskej xerotermej flóry, okrsku Košická kotlina. Na základe fytogeograficko – vegetačného členenia (Plesník) spadá hodnotená oblasť do Dubovej zóny, Kryštálicko-druhohornej oblasti, okresu Košická kotlina, košicko-medzevského podokresu a obvodu Košická rovina. Rastlinstvo územia sa vyznačuje vysokou druhovou diverzitou.

Súčasný stav vegetácie na území mesta Košice je len zvyškom pôvodnej prirodzenej vegetácie. Za prirodzenú vegetáciu riešeného územia možno považovať nasledujúce jednotky:

Jaseňovo brestovo dubové lesy, Lužné lesy nížinné – vlhkomilné až mezohydrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov, patriace do zväzu Ulmion (jednotka bola vyčlenená pre územie v nive Hornádu, Idy a jej prítokov, Belžianskeho potoka a Myslavského potoka).

Dubovo hrabové lesy panónske – vyvíjajú sa na sprašových pahorkatinách a v kotlinách južného Slovenska (jednotka bola vyčlenená v širokom páse od nivy Hornádu smerom na západ). Na území mesta predstavuje najrozšírenejšiu skupinu lesných typov.

Dubovo hrabové lesy karpatské – mezofilné zmiešané listnaté lesy (jednotka bola vyčlenená v SV časti mesta, pre oblasť Panského lesa, Košickej hory, Hradovej, Kavečian a Terasy až na úroveň Myslavského potoka).

Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy – borovicové lesy lesostepného charakteru a s nimi susediace alebo sa prelínajúce dubové subxerothermofilné lesy na hnedých nasýtených pôdach. V posudzovanom území bola jednotka vyčlenená ostrovčekovite pozdĺž Hornádu od Krásnej nad Hornádom po Košice a v oblasti medzi Kavečanmi a Hradovou.

Dubové kyslomilné lesy – viažu sa na extrémne polohy a stanovištia s plytkými pôdami typu ranker, výrazne nenasýtené (oligobázické) hnedé pôdy alebo hnedé podzolované pôdy (jednotka bola vyčlenená ostrovčekovite v oblasti Bankova a severne od Ludvíkovho dvora).

Dubovo cerové lesy – xerothermnejšie lesy na acidofilných podložiach na hnedých pôdach a rendzinách (jednotka bola vyčlenená ostrovčekovite v oblasti Ludvíkovho dvora, Bankova, Hradovej a Košického lesa).

Dubové nátržníkovité lesy – dubové lesy na plošinách a miernych sklonoch pahorkatín s príkrovmi sprašových hĺn a ílov, ktoré ležia prevažne na neogénnych útvaroch, budovaných štrkmi a piesočnatým materiálom (jednotka bola vyčlenená ostrovčekovite v oblasti Šace, Poľova, Barce, Myslavy, Bankova a Hradovej).

Podhorské bukové lesy – mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne na nevápencovom podloží s pôdami vlhkostne kolísavými. Na hornej hranici výskytu nadväzuje na eutrofné zmiešané lesy buka a jedle (jednotka bola vyčlenená v oblasti Volovských vrchov - Črmeľská dolina, Holička, Kamenný hrb, Pánsky les).

Javorovo-lipové lesy v nižších polohách – zmiešané javorovo-lipové lesy sú edaficky podmienené spoločenstvá na kamenistých svahoch, sutinách, v roklinách a žľaboch. Vyskytujú sa ostrovčekovite v okolí vrchov Vysoký, Holička, Kobylika hora.

Ochrana flóry v uvedených súvislostiach nelimituje územie navrhovanej činnosti.

III.1.9. Chránené územia prírody

Územná ochrana

Na území MČ platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významné biotopy európskeho ani národného významu. Lokalita nezasahuje do chránených území NATURA 2000.

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné

nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

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

Chránené vtáčie územia

V okolí mesta Košice, v okrese Košice – okolie sa nachádzajú chránené vtáčie územia SKCHVU 009 Košická kotlina (výmera 19 008 ha), SKCHVU 025 Slanské vrchy (výmera 63 904 ha), SKCHVU 027 Slovenský kras (výmera 40 616 ha) a SKCHVU 036 Volovské vrchy (výmera 128 014 ha).

Chránené vtáčie územie SKCHVU 009 Košická kotlina čiastočne zasahuje do južnej časti mesta Košice, do okresu Košice II, k.ú. Železiarne.

Územie navrhovanej činnosti nie je v kontakte s uvedenými chránenými vtáčimi územiami.

Územia európskeho významu

V okolí mesta Košice, v okrese Košice – okolie sa nachádzajú územia európskeho významu SKUEV0326 Strahuľka (výmera 1195,04 ha), SKUEV0327 Milič (výmera 5114,45 ha), SKUEV0328 Stredné Pohornádie (výmera 7275,58 ha), SKUEV0349 Jasovské dubiny (výmera 36,25 ha) a SKUEV0356 Horný vrch (výmera 5861,39 ha).

Do územia mesta Košice nezasahuje žiadne územie európskeho významu.

Chránené stromy

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, môžu byť vedecky, ekologicky, alebo inak mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny, vyhlásené všeobecne záväznou Vyhláškou príslušného krajského úradu ŽP za chránené stromy, čím sa zabezpečí ich legislatívna ochrana. Chránené stromy sa považujú za chránený objekt.

Všeobecne záväznou Vyhláškou Krajského úradu v Košiciach č.1/1996 z 27. novembra 1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v Košickom kraji sa evidujú na území mesta Košice nasledovné chránené stromy.

Tab.: Zoznam chránených stromov na území mesta Košice

P. č.	Názov	Druh dreveniny	Lokalita - ulica	MČ	počet
1	Alvinczyho agát	agát biely (Robinia pseudoacacia)	Alvinczyho ul. č.27	Sever	1
2	Ginkgo na Masarykovej ulici	ginkgo dvojlaločné (Ginkgo biloba)	Masarykova ul. č. 3	Staré mesto	1
3	Jaseň pri Angeline	jaseň štíhly (Fraxinus excelsior)	Park Angelinum	Staré mesto	1
4	Platany na Veterine	platan javorolistý (Platanus hispanica)	UVL	Sever	3
5	Topoľ biely v Mestskom parku	topoľ biely (Populus alba)	Mestský park	Staré mesto	1
6	Univerzitná sofora	sofora japonská (Sophora japonica)	UPJŠ na Kostlivého ul.	Staré mesto	1
7	Šačianske tisy	tis obyčajný (Taxus baccata)	Šaca	Šaca	29

Zdroj: MÚSES mesta Košice, 2007

V záujmovej lokalite sa nenachádza žiaden chránený strom.

III.2. Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajina, krajinový obraz, stabilita

Súčasnú krajinnú štruktúru Košickej kotliny možno charakterizovať ako priemyselno-poľnohospodársku krajinu tvorenú industriálno-urbanizovanou krajinou s výraznou kumuláciou antropogénnych prvkov a poľnohospodárskou krajinou charakteru vidieckej sídelnej štruktúry s prevahou ornej pôdy. Posudzovaná lokalita sa nachádza v území, ktoré podlieha urbanizácii so všetkými znakmi intenzívneho využitia veľkomestského prostredia, ako sú intenzívna zástavba, vysoká intenzita všetkých foriem dopravy, hlučnosť, znečistenie ovzdušia. Lokalita navrhovanej činnosti je v priemyselnej zóne MČ Košice – Barca, kde je viacero podnikateľských subjektov zaoberajúcimi sa nakladaním s odpadmi, ale v oveľa väčšej intenzite ako naša navrhovaná činnosť.

Štruktúra krajiny hodnoteného územia je charakterizovaná prvkami:

priemyselné spevnené plochy, dopravné komunikácie, nízkopodlažná zástavba výrobných hál, viacpodlažná zástavba administratívnych budov, technologické zariadenia.

Scenéria krajiny

Územie uvažovanej činnosti je situované v južnej časti extravilánu mesta v katastrálnom území Barca. V krajinnej štruktúre figurujú plochy s rôznym funkčným využitím. Striedajú sa tu obytné zóny s priemyselnými zónami a plochami ornej pôdy. Územie navrhovanej činnosti je v priemyselnej časti mimo zastavaného územia obce, tvorené spevnenou plochou z drveného asfaltu. Navrhovaná plocha susedí s priemyselnými objektmi, zaburinenými plochami a vo vzdialenosti cca 300 m. železnicou.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémových zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre okresy Košíc bol vypracovaný miestny a regionálne územné systémy ekologickej stability (M-ÚSES, R-ÚSES) (SAŽP, 2007). V zmysle M-ÚSES mesta Košice sa severovýchodne od navrhovanej činnosti nachádza biocentrum miestneho významu (BC- M 29) Železnice – Barca (NDV, step, 5,56 ha), ktoré tvoria lúky a kroviny medzi železničnými traťami. Juhozápadne od hodnoteného územia sa nachádza biocentrum miestneho významu (BC – M 28) Mokrad' medzi Šebastovcami a Barcou (mokrad', NDV, step 11,2 ha).Severozápadne od posudzovanej lokality sa nachádza miestne biocentrum regionálneho významu (BC-R (M) 9) Park v Barci (MZ, mokrad', 8,94 ha). Je to prírodno-krajinársky park v okolí bývalých kaštieľov. Živočíšstvo tvorí refúgium avifauny a rastlinstvo zastupuje 20 taxónov, 90 % stanovištne prirodzených. Porast drevín je starý cca 100 – 130 rokov, tvorí na juhu mestskej aglomerácii biocentrum, ktoré aspoň čiastočne vyvažuje nedostatok lesného porastu. Okrem súvislého porastu sa tu nachádzajú aj vzácne solitéry dubov a líp. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádza biokoridor miestneho významu (BK – M 106) Železnice Barca a Šebastovce (11,66 ha). Posudzovaná lokalita priamo nezasahuje do žiadneho z prvkov územného systému ekologickej stability.

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

III.3.1. Obyvateľstvo, jeho aktivity

Okres Košice IV

Okres Košice IV je jedným zo štyroch mestských okresov Košíc a člení sa na 6 mestských častí: Barca, Juh, Krásna, Nad jazerom, Šebastovce a Vyšné Opátske. Nachádza sa na juhovýchodnom okraji mesta Košice. Na západe a na severe je obklopený tromi ostatnými košickými mestskými okresmi, východnú a južnú hranicu má spoločnú s okresom Košice - okolie. Mestský okres Košice IV plošne patrí medzi malé okresy s rozlohou 60,88 km². Počtom obyvateľov 56 055 sa okres Košice IV radí medzi stredne veľké okresy Slovenska, vzhľadom na charakter mestského okresu, vyznačuje sa vysokou hustotou zaľudnenia 920,7 obyvateľov na 1 km². Veľký rozdiel je medzi husto zastavaným stredom a severozápadom okresu a redšie obývanými oblasťami východu a na juhu.

Mestská časť Barca

Mestská časť Barca sa nachádza na juhovýchode Košíc. V zastavanej časti Barca susedí s mestskými časťami Košice - Juh, Košice - Šebastovce a Košice - sídlisko Nad jazerom. Barca sa delí na tieto časti: Tatry, Habeš, Boľarov, Ortáš, Nová Barca, Stará Barca, Svetlá Pusta, samota Valaliky (od 1. 1. 1997 odčlenená od Barce k Valalikom) a Nový Jarek.

Mestská časť Barca leží v nadmorskej výške 207 m n. m. s rozlohou 18,123 km² a k 31.12.2009 bolo evidovaných 3 308 obyvateľov z toho 1765 žien. V Barci sa nachádza materská a základná škola, Stredné odborné učilište poľnohospodárske, Stredná veterinárna škola a Obchodná akadémia a Výchovný ústav pre deti a mládež. Z podnikateľských subjektov je tu zastúpených približne 180 fyzických a právnických osôb.

Posledné údaje v oblasti demografie sú zaznamenané Štatistickým úradom SR z roku 2009 v nasledujúcej tabuľke:

Demografia (31.12.2009)	
Ukazovateľ	Hodnota
Počet obyvateľov k 31.12. spolu	3308
muži	1543
ženy	1765
Predproduktívny vek (0-14) spolu	435
Produktívny vek (15-54) ženy	886
Produktívny vek (15-59) muži	990
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	997
Počet sobášov	23
Počet rozvodov	5
Počet živonarodených spolu	23
muži	11
ženy	12
Počet zomretých spolu	94
muži	38
ženy	56

Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	4
muži	0
ženy	4

Zdroj: Štatistický úrad SR, <http://app.statistics.sk/mosmis/sk/run.html>

História Barce

Mestská časť Barca - prvé písomné doklady sú už z obdobia pred tatárskym vpádom. Prvý raz sa spomína vo Varadínskom registri k roku 1215 (Barca), keď sa uvádza súčasne so starou dedinou Saka. Druhý raz sa spomína v listine jágerskej kapituly z roku 1230, vtedy sa uvádza ako Barca a súčasne s ňou sa spomínajú aj Košice (villa Cassa). Košice sa tu roku 1230 uvádzajú už ako dedina (villa) a takouto dedinou bola vtedy už aj Barca. Najstaršia slovanská dedina na území pôvodnej zeme - Barca ležala na vyvýšenej terase v končinách, ktoré sa od roku 1337 v listinách uvádzajú ako Hradište a susedila s chotárom mesta Košice. V roku 1297 dostala právo postaviť kostol. V 1. polovici 14. storočia bola vysoko zaľudnená a preto došlo k jej rozdeleniu na Nižnú a Vyšnú Barcu (pápežské desiatky v roku 1332). Za tureckých vojen bola niekoľko krát vyplienená, jej obyvateľstvo utieklo a len v 18. storočí začal väčší populačný rast, ktorý však zbrzdili neskoršie morové a cholerové epidémie.

V roku 1968 bola Barca pričlenená k mestu Košice. Samostatná Mestská časť Barca vznikla v roku 1990, keď sa mesto Košice rozdelilo na 22 mestských častí podľa § 3 ods. 2 zákon SNR č. 401/1990 Z. z. o meste Košice v znení neskorších predpisov, ktoré majú presne zadefinovanú okresnú príslušnosť. Mestské časti sú právnickými osobami, ktoré za podmienok ustanovených zákonom a štatútom hospodára so zvereným a vlastným majetkom a so zverenými a vlastnými finančnými príjmami.

Pôvodné názvy: Bárcza, Barcza, Alsó Barcza, Felső Barcza

Priemysel a poľnohospodárska výroba

V okrese Košice IV je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný, strojársky a potravinársky priemysel. Sídli tu významné spoločnosti zo zahraničnou účasťou: Inžinierske stavby, a. s. (stavebníctvo), KOSIT, a.s. (komplexné služby v oblasti nakladania s odpadmi), VALEO Slovakia, s.r.o. (komponenty pre automobily) a JOBELSA SLOVENSKO, s.r.o. (kožené komponenty pre automobily). Rastlinná a živočíšna výroba pre okresy mesta Košice nie je charakteristická. Poľnohospodársky využívané pôdy sa nachádzajú prevažne v južnej a západnej časti mesta Košice, na katastrálnom území Barce a Poľova.

V roku 1991 bola priamo v Mestskej časti Barca vytvorená podnikateľská zóna, v ktorej majú svoje sídla a zastúpenie firmy rôzneho charakteru, predávajú sa automobily značiek Honda, Fiat, Renault, Audi, nachádzajú sa tu autoservisy a ďalších približne 140 fyzických a právnických osôb, pričom podnikateľská zóna ešte stále nie je plne kapacitne využitá. Posudzovaná prevádzka sa nachádza na ulici Podnikateľská v priemyselnej zóne, kde sú prevádzky spoločností: EUROVIA - Cesty, a.s., V.O.D.S., a.s., TIK Slovakia s.r.o., Recyklačná základňa Košice - Barca spoločnosti Koľajové a dopravné stavby s.r.o., Tlačiarne MKV PRESS, Autoservis APIL s.r.o., Antik Trade s.r.o. a BOFOAM s.r.o., Betonáreň.

III.3.2. Technická infraštruktúra a doprava

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou v Košickom kraji je z vlastných zdrojov – elektrárne na území kraja a nadradenej prenosovej sústavy 400 a 220 kV. Hlavným zdrojom sú elektrárne Vojany I a II, Tepláreň Košice, a.s., Tepláreň U. S. Steel Košice, s.r.o. a Vodná elektrárňa Ružín.

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

Lokalita navrhovanej činnosti zatiaľ nie je napojená na existujúci rozvod elektrickej energie. Navrhovateľ využíva na svoju činnosť elektrocentrálu.

Telekomunikácie

Z hľadiska napojenia na telefónnu sieť patrí MČ do primárnej oblasti Košice (055). Z hľadiska telekomunikačného trhu na tomto území pôsobí niekoľko operátorov. Územie MČ je pokryté signálom všetkých mobilných operátorov, ktorí okrem hlasových služieb ponúkajú aj služby dátové.

Lokalita navrhovanej činnosti nebude pripojená na telekomunikačnú sieť.

Zásobovanie plynom

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

Areál navrhovanej činnosti nie je napojený na rozvod plynu. Plyn sa v prevádzke nebude využívať.

Zásobovanie vodou a kanalizácia

Zásobovanie vodou

Okresy Košice I – IV, so zásobovanosťou vody takmer 100%, je zásobované hlavne zo zdrojov podzemných vôd, ktoré sa nachádzajú západne od mesta: vody krasových prameňov Drienovec, Turňa nad Bodvou a podzemných zdrojov Péder a Hostovce a náplavov Bodvy. Využívajú sa aj náplavy Hornádu severne od mesta (Družstevná pri Hornáde, Sokol'), v niektorých lokalitách len podmienene pre kolísavú kvalitu vody. Pre budúcnosť sú navrhnuté na vyradenie. Významným zdrojom pitnej vody pre Košice je VN Bukovec a VN Starina.

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

Prevádzka navrhovanej činnosti je napojená na vrtnú studňu.

Kanalizácia

Územie mesta Košíc má takmer 100 % napojenosť na verejnú kanalizáciu s ČOV. Odkanalizovanie je zabezpečené jednotnou kanalizáciou s odľahčovacími komorami do

mechanicko-biologickej ústrednej čistiarni odpadových vôd mesta v Kokšov – Bakši. Recipientom odpadových vôd je Hornád.

Prevádzka navrhovanej činnosti nie je napojená na verejnú kanalizáciu mesta. Splaškové odpadové vody sú z administratívnej budovy odvádzané do existujúcej žumpy.

Doprava

Do územia mesta Košice zasahujú nasledovné medzinárodné dopravné trasy komunikačného systému cestnej dopravy SR:

- 1) Hlavná európska cesta E 50:
 - štátna hranica ČR/SR – Trenčín – Žilina – Poprad – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica SR/UR.
- 2) Vedľajšia európska cesta E71:
 - štátna hranica MR/SR – Milhošť – Košice.
- 3) Doplnková európska cesta E 571:
 - Bratislava – Nitra – Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice.

Z medzinárodného hľadiska do perspektívne významného rýchlostného cestného ťahu medzinárodného významu na východnom Slovensku, označovaného ako trasa „Sever – Juh“, sú na území mesta Košice zaradené úseky ciest európskej siete: E50: Prešov – Košice, vybudovaná diaľnica D1; E71: Košice – Kechnec – štátna hranica SR/MR a koridor cesty I/68.

Okrem uvedenej nadradenej cestnej siete, základnú cestnú sieť na území mesta Košice tvoria cesty II. triedy (547: Jahodná – Spišská Nová Ves, 552: Krásna nad Hornádom – Bohdanovce) a III. triedy (050196: Košická Nová Ves – Zdobá, 5472: Ťahanovce – lokalita Anička, 5473: KE – Družstevná pri Hornáde, 5474: Kavečany – lokalita Anička, 050192: Luník IX – Myslava, 050193: Myslava – Nižný Klatov, 050191: KE – letisko, 06321: Šebastovce – Valaliky, 050195: Nad Jazerom – Prešovská ul.

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

- 1) vnútorný okruh – zabezpečuje vnútornú obsluhu Centrálnej mestskej zóny,
- 2) vonkajší okruh – zabezpečuje obsluhu centra mesta a prepojenie radiál.

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

Areál navrhovanej činnosti je napojený na existujúcu dopravnú sieť mesta Košice. Hlavný vstup do areálu je z ulice Magnezitárska.

Železničná doprava

Územím Košického kraja vedú významné železničné ťahy:

- základný železničný ťah štátna hranica s UA – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina – Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu. Tvorí západo – východnú dopravnú os košického kraja s celoštátnym a medzinárodným významom, je súčasťou európskeho koridoru č. V (C-E 40). Trať je elektrifikovaná,
- južný železničný ťah Košice - Zvolen – Bratislava, využívaný na nákladnú a osobnú dopravu. Trať je čiastočne elektrifikovaná,
- železničná širokorozchodná trať štátna hranica s UA – Maťovce – Haniska pri Košiciach, jednokoľajová, elektrifikovaná, využívaná len na nákladnú dopravu.

Územím mesta Košice prechádzajú železničné trate celoštátneho významu:

- Žilina – Košice – Čierna nad Tisou
- Muszyna PKP – Plaveč – Prešov – Kysak – Košice – Čaňa – Hidasnémeti,
- Košice – Zvolen – Palárikovo.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v blízkosti železničnej trate Košice – MR, ale nezasahuje do jej ochranného pásma.

Mestská hromadná doprava

Mestskú hromadnú dopravu v Košiciach zabezpečuje Dopravný podnik mesta Košice - DPMK, a.s. a to najmä autobusovou cestnou dopravou, električkovou koľajovou dopravou a z časti aj trolejbusovou cestnou dopravou. Posudzovaná lokalita je dostupná autobusovou dopravou z ulice Osloboditeľov.

Letecká doprava

Letisko Košice, nachádzajúce sa v južnej časti Košíc, má štatút medzinárodného letiska. V súčasnosti sa orientuje na civilnú vnútroštátnu dopravu, medzinárodnú osobnú a nákladnú dopravu. Tiež zabezpečuje výcvik poslucháčov Leteckej fakulty TU v Košiciach. Ďalšie linky, najmä medzinárodné sú nepravidelné a lietajú do všetkých častí sveta (turistické, podnikateľské, preprava tovaru a pod.). V zastavanom území mesta Košice sa nachádza aj heliport leteckej záchrannej služby Fakultnej nemocnice Louisa Pasteura Košice.

Prevádzka navrhovanej činnosti nemá väzby na leteckú dopravu.

Rekreácia a cestovný ruch

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

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

Osobitné postavenie má Zoologická záhrada v Kavečanoch, ktorá svojou rozlohou 288 ha sa radí medzi najväčšie ZOO v Európe.

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

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

III.3.3. Kultúrohistorické hodnoty územia

Významné kultúrohistorické hodnoty mesta sa nachádzajú tiež v MČ Košice – Barca, kde je situovaný navrhovaný zámer. Sú to 3 kaštiele, renesančný z 15. storočia, a ďalšie dva barokové kaštiele zo 17. a 18. storočia. Dominantami samotnej mestskej časti Košice – Barca ako aj jej duchovného a náboženského života sú dva kostoly s farskými budovami. Jeden kostol patrí rímskokatolíckej cirkvi a druhý reformovanej cirkvi. V blízkosti Bárczayovského kaštieľa sa nachádza významný historický park s rozlohou 7 ha. Park je spolu s kaštieľom evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu ako kultúrna pamiatka. Významným novodobým pomníkom v M.Č. Barca je Socha pápeža Jána Pavla II. , ktorú slávnostne odhalil bývalý osobný tajomník pápeža kardinál Stanisław Dziwisz dňa 15. júla 2006 - 11 rokov po návšteve pápeža Jána Pavla II. v Košiciach - Barci (2. júl 1995). Počas slávnostnej liturgie na košickom letisku vtedy pápež svätorečil troch košických mučeníkov, vyhlásil Košickú arcidiecézu a udelil arcibiskupské pálium Alojzovi Tkáčovi. Socha je umiestnená na konečnej zastávke električky č. 4, pred vstupom do parku.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Hodnotenie kvality ovzdušia vyplýva zo zákona 137/2010 Z.z. o ovzduší. Kritériá kvality ovzdušia sú uvedené vo Vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje SHMÚ na staniciach Národnej environmentálnej siete kvality ovzdušia.

Emisie

Celkový vývoj produkcie emisií základných znečisťujúcich látok v rokoch 2007 – 2009 v okresoch Košice I – IV má klesajúcu tendenciu. Najväčší pokles emisií bol zaznamenaný u znečisťujúcej látky CO.

Najvýznamnejšie na znečisťovaní ovzdušia v tomto území sa podieľajú stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, nachádzajúce sa v okrese Košice II, v technologických procesoch ťažkého priemyslu – najmä hutníctva a metalurgie. Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia emisiami TZL, NO_x a CO je U. S. Steel Košice, s.r.o., ktorý je zároveň najvýznamnejším stacionárnym zdrojom znečistenia ovzdušia v rámci SR. Veľkými zdrojmi z pohľadu zákona o ochrane ovzdušia je tepelný energetický zdroj – Tepláreň Košice, a.s. a Spaľovňa odpadov spoločnosti KOSIT a.s. Košice, ktoré sa nachádzajú v okrese Košice IV.

Produkcia emisií v okresoch Košice I – IV v roku 2009

Okres	TZL(t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO(t)
Košice I	3,802	2,569	12,039	9,184
Košice II	2 900,606	8 000,436	6 533,012	68 312,046
Košice III	0,021	0,002	0,403	0,163
Košice IV	60,037	1 078,655	1 564,897	80,873
Košice I - IV	2 964,466	9 081,662	8 110,351	68 402,266

Zdroj: SHMÚ, Správa o kvalite ovzdušia jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2009

Imisie

Imisná situácia sa na území mesta monitoruje v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (SHMÚ) prostredníctvom monitorovacích staníc. V roku 2008 sa na území mesta vykonával monitoring prostredníctvom staníc: Košice – Štúrova a Košice – Strojárska. V roku 2009 došlo k zmene, monitorovala stanica: Košice – Strojárska/Amurská (pri výpočtoch sa zlúčili údaje). Ďalšia, významná monitorovacia stanica, predovšetkým vo vzťahu k prevádzke U. S. Steel Košice, s.r.o., sa nachádza v okrese Košice – okolie, v obci Veľká Ida.

Z dôvodu prekračovania prípustných koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok PM₁₀. (suspendované častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 % účinnosťou) na území okresov Košice I – IV je vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia.

Oblasti riadenia kvality ovzdušia

Aglomerácia/zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka	Plocha (km ²)	Počet obyvateľov (stav k 31.12.2008)
Košice/Košický kraj	územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokolany a Veľká Ida	PM ₁₀	295	239 524

Zdroj: SHMÚ, Hodnotenie kvality ovzdušia v SR, 2008

K významným zdrojom znečistenia ovzdušia sa stále viac radí automobilová doprava. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťažnosti cestných komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť, resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, znečistené automobily, posypový materiál).

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Hlavnými príčinami znečistenia povrchových vôd je vypúšťanie znečistených splaškových odpadových vôd a priemyselných odpadových vôd do povrchových tokov. Ďalším zdrojom znečistenia, v súčasnosti menej významným, je poľnohospodárska činnosť – hnojenie.

Povrchové vody v širšom dotknutom území patria do čiastkového povodia rieky Hornád. Jej kvalita po Spišskú Novú Ves v hornom úseku toku je pomerne dobrá, s výnimkou CHSK_{Cr}. V ďalšom úseku toku sú zaznamenané zvýšené obsahy ťažkých kovov, prekračované sú limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov a dusíkatých látok. Hornád pod mestom Košice je znečisťovaný priemyselnými odpadovými vodami a splaškovými vodami produkovanými mestom Košice. K znečisťovaniu toku dochádza aj vplyvom jeho prítokov, ktorými sú Torysa a Olšava, ktoré sú znečistené. V úseku toku Hornád pod obcou Ždaňa sa kumuluje znečistenie z celého povodia, dôsledkom čoho sú prekročené mikrobiologické ukazovatele, CHSK_{Cr}, obsah ťažkých kovov, Mn, dusíkatých látok, a adsorbovateľných organicky viazaných halogénov. Kvalita toku Hornád v tomto úseku je negatívne ovplyvnená prítokom Sokolianskeho potoka, ktorý je recipientom priemyselných odpadových vôd zo závodu U. S. Steel Košice a patrí k najviac znečisteným tokom v SR. Dobrý ekologický stav nedosahuje Hornád a väčšina jeho prítokov.

Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie povrchových vôd.

Kvalita podzemných vôd

Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje horninové prostredie a taktiež kvalita vody v povrchových tokoch. Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty nachádzajúce sa v riečnych sedimentoch, kvartérnych a neogénnych štrkopieskoch. Výsledky monitoringu kvality podzemných vôd sú hodnotené podľa NV SR č 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Monitoringom boli preukázané prekročené limitné hodnoty určené NV vo všetkých útvaroch podzemných vôd zasahujúcich do Košického kraja.

V okrese Košice – mesto je kvalita podzemných vôd negatívne ovplyvňovaná priemyselnou a poľnohospodárskou činnosťou. V útvaroch podzemných vôd boli preukázané zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, chloridov, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok. Stupeň kontaminácie v riešenom území a jeho okolí je v rozpätí hodnôt Cd = 0,50 – >10,00 (podľa Geochemického atlasu SR).

Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie podzemných vôd.

III.4.3. Kontaminácia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému Pôda. Monitorovaním zistené hodnoty sú posudzované podľa Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde (kovov, anorganických zlúčenín, aromatických zlúčenín, polycyklických aromatických uhľovodíkov, chlórovaných uhľovodíkov, pesticídov a iných).

Na území Košického kraja boli na základe prieskumu kontaminácie pôd preukázané oblasti s výskytom nadlimitných koncentrácií As, Cd, Cu, Hg, Ni, Pb a Zn. Medzi najohrozenejšie oblasti s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami patrí aj oblasť Košickej kotliny. V hodnotenom území a jeho širšom okolí sa nachádzajú nekontaminované (resp. mierne kontaminované pôdy), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahujú limitné hodnoty A. Odolnosť pôd proti intoxikácii kyslou a alkalickou skupinou rizikových kovov je stredná so strednou až silnou odolnosťou proti kompácii.

V okrese Košice IV, do ktorého spadá hodnotené územie sú erózne neohrozené pôdy.

III.4.4. Odpady

V roku 2010 sa na území okresu Košice IV vyprodukovalo celkom 154 460,48 t/rok , z toho sa zhodnotilo metódou "R" 101 930,88 t/rok a zneškodnilo metódou "D" cca 52 521,89 t/rok.

Dlhodobá vysoká produkcia odpadov kategórie N a O súvisí s rozsahom aktivít priemyselného charakteru na území mesta. Najvýznamnejším producentom priemyselných odpadov je U.S. Steel Košice, s.r.o.. Odpad kategórie N a O, produkovaný činnosťou U. S. Steel Košice je zneškodňovaný skládkovaním odpadov v areáli závodu. Niektoré technologické odpady vznikajúce v U. S. Steel Košice sú ukladané na odkalisko Mokrá halda (troskopolčeková zmes) a na odkaliská oceliarskych kalov (jemný oceliarsky konvertorový kal), po odsedimentovaní sa ťažia a následne zhodnocujú, odpredávajú sa resp. sa zneškodňujú spolu s ďalšími technologickými odpadmi na skládke odpadov v areáli U. S. Steel Košice. Spoločnosť sa podieľa aj na zhodnocovaní odpadov – predovšetkým železného šrotu, ako druhotnej suroviny a ďalej odpadov z hutníckeho priemyslu (vysokopecná troska a oceliarska troska).

Najrozšírenejším spôsobom nakladania s KO je jeho energetické zhodnotenie realizované vo veľkokapacitnej spaľovni KO v Kokšov – Bakši, prevádzkovej spoločnosťou KOSIT, a.s. Košice.

Vývoj separovaného zberu odpadov (v celoslovenskom aj krajskom meradle) má stúpajúcu tendenciu. Zapojenosť v okresoch Košice I – IV je takmer 100%. Zber je zameraný na základné komodity. V roku 2008 bolo vyseparovaných 544,4 t papiera a lepenky, 793,7 t plastov, 2 137,9 t skla a 82,3 t kovov. Pre potreby občanov, firiem a organizácií sú na území

mesta zriadené zberné dvory, slúžiace na odborné a najmä ekologické nakladanie s rôznym druhom odpadu.

Infraštruktúra odpadového hospodárstva mesta je tvorená skládkami odpadov. V okrese Košice I, v areáli spoločnosti MEOPTIS, s.r.o. Bratislava baňa Bankov je prevádzkovaná skládka stavebných odpadov. V okrese Košice II, v lokalite Myslava je prevádzkovaná skládka nebezpečných odpadov.

V okrese Košice IV sa nachádza niekoľko zariadení na zber, materiálové zhodnocovanie a spracovanie odpadov. V bezprostrednej blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádzajú prevádzkovatelia uvedených zariadení – VODS., a.s. (úprava železného šrotu a farebných kovov, spracovanie elektroodpadov), Recyklačná základňa KDS, s.r.o, (materiálové zhodnocovanie stavebnej suty, kameniva, betónov a zvrškov koľajových tratí) a KMgroup, s.r.o., (zber a úprava železného šrotu a farebných kovov).

III.4.5. Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LA_{eq}) resp. ako maximálna hladina hluku (LA_{max}). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Nadmernému hluku z cestnej, železničnej a leteckej dopravy je vystavených asi 50 % obyvateľov mesta. Hluk zo železničnej dopravy sa prejavuje v okolí úsekov tratí vedených v intraviláne sídla Košíc. Najväčším zdrojom hluku v Košiciach je doprava. Podľa Slovenskej správy ciest a komunikácií za posledných desať rokov vzrástla viac ako dvojnásobne a zvyšuje sa ďalej. Merania cestnej premávky košickým regionálnym úradom verejného zdravotníctva na dvadsiatich dvoch uliciach Košíc potvrdili, že vo všetkých boli prekročené prípustné hodnoty hluku.

V MČ KE – Barca sa nachádza medzinárodné letisko – oblasť letiska Košice, kde izofóna ekvivalentnej hladiny hluku nad 65 dB(A) resp. maximálnej hladiny hluku nad 85 dB(A) zasahuje južnú časť mesta Košice a okolité obce (najmä Veľkú Idu, Hanisku a Sokoľany). Najbližším zdrojom hluku od navrhovanej činnosti je cca 400 m. vzdialená železničná trať a 300 m. vzdialená betonárka.

Posudzovaná činnosť ako aj doprava spojená s navrhovanou činnosťou nebude významným zdrojom hluku pre zastavané územie MČ.

III.4.6. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotnej starostlivosti a životné prostredie. Prehľad zdravotnej starostlivosti je v nasledujúcej tabuľke :

Územie	Zariadenia ambulantnej starostlivosti			
	Pracovné miesta samostatných odborných zdravotníckych pracovníkov ¹		Denné miesta	
	počet	na 10 000 obyvateľov	počet	na 10 000 obyvateľov
Slovenská republika	10 827,83	20,03	1202	2,2
Košický kraj	1 594,57	20,58	135	1,7
Okres Košice – IV	179,54	32,0	-	-

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2008

Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí je doteraz nie celkom preskúmaný, resp. sa v územnom priemete obťažne hodnotí. Odzrkadľuje sa však napr. v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. V porovnaní s predošlými rokmi bol zaznamenaný mierny nárast strednej dĺžky života. Slovenská republika (priemerný vek dožitia u mužov je 70,9 roka a u žien 78,7 roka) mierne zaostáva za priemernými hodnotami EÚ (priemerný vek dožitia u mužov je 76 rokov a u žien je 82,2 roka).

Celková úmrtnosť (mortalita) patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva. Zvýšená je úmrtnosť najmä u mužov v produktívnom veku, čo môže byť spôsobené všeobecne zhoršenými životnými a hlavne pracovnými podmienkami. Podiel jednotlivých úmrtí v okresoch Košice I – IV sa nevymyká z celoslovenského trendu. Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne a nádorové ochorenia.

Stredný stav a pohyb obyvateľstva

Územie	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
	na 1 000 obyvateľov				Dojčenská	Novorodenecká
SR	10,61	9,84	0,78	2,08	5,86	3,43
Košický kraj	12,17	9,53	2,64	1,82	9,78	5,41
Okres Košice – IV	10,50	10,84	-0,34	-1,87	8,49	6,79

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2008

- štruktúra príčin smrti – v úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v okresoch Košice I – IV dlhodobo dominuje úmrtnosť mužov aj žien na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na akútny infarkt myokardu a na cievne ochorenia mozgu. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú nádorové ochorenia. Najčastejšími príčinami sú nádory priedušnice, priedušiek a pľúc, ako aj zhubný nádor žalúdka a hrubého čreva. Na tretie miesto sa u mužov dostala úmrtnosť v dôsledku poranení a otráv s úmrtnosťou u mužov takmer 4 krát vyššou ako u žien. Tretie miesto u žien

predstavujú choroby dýchacej sústavy. Trend úmrtnosti podľa uvedených príčin smrti je ustálený.

- počet ochorení – k najčastejšie diagnostikovaným chorobám obyvateľov okresov Košice I – IV, podobne ako v celej republike, patria choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, diabetické ochorenia, psychické, psychosomatické choroby, choroby dýchacieho ústrojenstva, poranenia, otravy a niektoré vonkajšie príčiny chorobnosti.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Záber pôdy

Realizácia predmetnej činnosti nevyžaduje záber poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu. Činnosť sa navrhuje mimo zastavaného územia obce na pozemkoch, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti evidované ako ostatné plochy s celkovou výmerou 1 111 m².

IV.1.2. Spotreba vody

Prevádzka má občasné nároky na potrebu vody pre pitné a hygienické účely.

Potreba vody

Nakoľko sa v riešenom areáli nenachádzajú žiadne inžinierske siete, stavba je napojená na úžitkovú vodu cez novovybudovanú vrtanú studňu. Posudzovaná prevádzka teda nie je napojená na verejnú vodovodnú sieť. Pitná voda bude zabezpečená pre jedného pracovníka balenou formou. Úžitková voda pre sociálne zariadenia objektu prevádzky bude zabezpečená prostredníctvom studne, ktorá je hlboká 7 m. Studňa je vystrojená certifikovanou PVC rúrou priemeru 200 mm. Orientačná výdatnosť studne je 2,0 l/s. Prevádzka si svojou povahou nevyžaduje potrebu technologickej vody. Sociálne a hygienické zariadenie je súčasťou administratívno-prevádzkového kontajnera. Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. predstavuje špecifická potreba vody na umývanie a sprchovanie na jedného pracovníka a zmenu 120 l/os/zmena. V prevádzke sa počíta s dennou spotrebou vody pre jedného pracovníka.

Predpokladané množstvo odoberanej podzemnej vody z vrtanej studne :

Maximálne odobraté množstvo vody : $Q_{\max} = 1 \text{ l/s}$

Maximálny denný odber vody : $Q_{\text{denne}} = 28,80 \text{ m}^3$

Maximálny ročný odber vody : $Q_r = 10\,512 \text{ m}^3$

Maximálny odber vody za pracovné dni : $7\,488 \text{ m}^3$

Potreba požiarnej vody:

Pre hasenie požiarov v prevádzke bude použité hasiace médium na báze CO₂ resp. ABCE práškov.

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Vstupné surovinové zdroje

Nakoľko navrhovateľ bude prevádzkovať svoje zariadenie na zber odpadov v skolaudovanom „Prevádzkovom areáli“, preto sa už neuvažuje o vstupných surovinových a energetických zdrojoch pri výstavbe. Pre navrhovanú činnosť sa počíta s občasnou spotrebou elektrickej energie a pohonných hmôt, ktoré sa využívajú vo vlastnom dopravnom

prostriedku. Pre navrhovanú činnosť sa uvažuje so vstupnými komoditami – odpadmi, ktoré sa budú zbierať a dočasne skladovať v jestvujúcom EKO- sklade.

Plyn

Samotný posudzovaný areál nie je napojený na plynovodnú rozvodnú sieť. Plyn sa teda v prevádzke nebude využívať.

Elektrická energia

Posudzované prevádzka nie je napojená na verejnú rozvodnú sieť. Elektrická energia bude zabezpečená z malej mobilnej elektrocentrály, ktorá bude občasne spúšťaná pre potreby krátkodobého pobytu pracovníka pre osvetlenie a čerpanie vody zo studne. Nová prevádzka si svojimi nárokmi nevyžiada potrebu elektrickej energie na iné účely. Administratívny kontajner bude vykurovaný elektrickým ohrievačom.

Osvetlenie je zabezpečené prirodzené a umelé – svietidlami.

Vetranie objektu je zabezpečené oknami a dverami.

IV.1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Areál navrhovateľa je napojený na existujúcu dopravnú sieť mesta Košice. Prevádzka je dopravne napojená na jestvujúcu príjazdovú komunikáciu s priamym napojením na Podnikateľskú ulicu, ktorá sa ďalej priamo napája na ulicu Osloboditeľov. Pre prísun odpadov a následný odvoz odpadov za účelom ďalšieho nakladania sa budú využívať jestvujúce miestne a štátne komunikácie. Pohyb vozidiel v rámci areálu je po navrhovaných spevnených plochách. Existujúce spevnené manipulačné plochy budú slúžiť na pohyb dopravného prostriedku za účelom vykládky a naložky odpadov.

Statická doprava :

Pre odstavovanie motorového vozidla pracovníka sú navrhnuté odstavné plochy riešené v areáli vo vlastníctve investora. Jedná sa o jedno parkovacie miesto riešené na jestvujúcej spevnenej ploche, 1 státie – zamestnanec (jedná sa o areál s nie trvalým pobytom zamestnancov). S parkovaním motorových vozidiel iných spoločností sa účelom dovozu odpadov sa neuvažuje.

Je predpoklad, že pri plnej kapacite skladovacieho priestoru sa zvýši intenzita dopravy na jestvujúcich komunikáciách o cca 1 dopravné vozidlo navrhovateľa denne, ktoré bude odpad prepravovať do zariadenia na zber na Podnikateľskej ulici. Vývoz odpadu bude zabezpečovať raz mesačne zmluvný partner. Prírastok dopravného zaťaženia vplyvom nového zámeru bude zanedbateľný.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

V občasnej prevádzke bude zamestnaný 1 pracovník.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Samotná činnosť – zber odpadov nie je zakategorizovaná medzi stredné a veľké zdroje znečisťovania ovzdušia podľa vyhl. č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší ako zdroj znečisťovania ovzdušia. Zdrojom škodlivín emitovaných do ovzdušia budú len emisie z dopravy na prístupových komunikáciách a vnútroareálovej komunikácii. Komunikácie, na ktorých dôjde k zvýšenej intenzite dopravy vplyvom navrhovaného zámeru, budú patriť medzi líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Pri doprave a parkovaní bude dochádzať k znečisteniu ovzdušia výfukovými plynmi – CO, NO_x, prchavými organickými látkami (VOC) a pevnými exhalátmi (prachom) z motorových vozidiel

prichádzajúcich a odchádzajúcich do zariadenia na nakladanie s odpadmi. Prírastky znečistenie ovzdušia z výfukových plynov možno považovať za relatívne nízke a hodnoty imisných prírastkov zo súvisiacej dopravy sú pod stanovenými limitnými hodnotami, pretože mestské komunikácie sú frekventované a navýšenie intenzity dopravy vplyvom navrhovaného zámeru bude zanedbateľné (1 motorové vozidlo denne).

Vplyv na ovzdušie bude síce negatívny málo významný, dlhodobý, ale lokálneho charakteru.

IV.2.2. Odpadové vody

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú odpadové vody splaškové a vody z povrchového odtoku. Splaškové odpadové vody budú zo sociálnej bunky prevádzkovo – administratívneho kontajnera odvádzané do existujúcej vodotesnej žumpy o obsahu 4m³. Vody z povrchového odtoku budú voľne stekať z kontajnerov priamo na terén. Technologické odpadové vody pri činnosti nakladanie s odpadmi nebudú vznikať.

Množstvo splaškových odpadových vôd

Je stanovené 100% z vypočítanej špecifickej potreby vody na umývanie a sprchovanie

Maximálny denné množstvo splaškovej vody : $Q_{\text{denne}} = 28,80 \text{ m}^3$

Maximálny ročné množstvo : $Q_r = 10\,512 \text{ m}^3$

Maximálny množstvo splaškovej vody za pracovné dni : $7\,488 \text{ m}^3$

IV.2.3. Iné odpady

Pred realizáciou činnosti

Nakoľko navrhovateľ bude realizovať svoje aktivity v jestvujúcom oplotenom areáli a v EKO sklade, preto nie je potrebné v tejto etape riešiť vznik odpadov pri výstavbe. V samotnej technickej a sprievodnej správe boli vyšpecifikované odpady, ktoré vznikli počas stavebných prác projekte. Jednalo sa predovšetkým o odpady kat. č. 17 02 01 (drevo), 17 05 04 (výkopová zemina a kamenivo), 17 09 04 (zmiešané odpady zo stavieb a demolácií). Výkopová zemina a kamenivo boli použité pre spätné zasypy a vyrovnanie terénu, odpad kat. č. 17 09 04 bol vyvezený na skládku inertného odpadu a drevo bolo využité investorom na vlastné účely. Počas realizácie spevnených plôch a osadenia objektov – kontajnerov nevznikli nebezpečné druhy odpadov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti

V zariadení na zber odpadov sa bude nakladať s odpadmi uvedenými v stati II.8, kde aj uvedený ich spôsob manipulácie a ďalšieho nakladania.

Jednotlivé druhy odpadov budú od zdravotníckych a veterinárnych zariadení zbierané a prepravované vlastným vozidlom navrhovateľa do zariadenia na zber odpadov, kde budú dočasne uskladnené do doby prepravy na zhodnotenie a zneškodnenie na základe zmluvného vzťahu s oprávnenou spoločnosťou.

Vznik odpadov je tiež spojený s prevádzkovaním zariadenia na zber odpadov. Pri prevádzkovaní navrhovaného zámeru je predpoklad vzniku malého množstva odpadov kategórií O – ostatných ako aj N – nebezpečných. Vznik nebezpečných odpadov je spojený s nepredvídateľným únikom nebezpečných odpadov.

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov pri prevádzke zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Predpokladaný vznik odpadov počas prevádzky navrhovanej činnosti

Katalóg. číslo	Druh odpadu	Kategória odpadov	Odporúčaný kód nakladania
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D10, D1
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D10
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D10, R1

S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky bude nakladané v súlade s platnými právnymi predpismi. Vzniknuté odpady budú zhromažďované a dočasné skladované utriedene podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi z činnosti pôvodcu je navrhované na vyčlenenom mieste v EKO sklade.

Všetky druhy odpadov budú zhodnocované resp. zneškodňované v zariadeniach na to určených, len u oprávnených spoločnostiach na základe zmluvného vzťahu.

Držiteľ odpadu je povinný plniť ustanovenia § 19 zákona o odpadoch, predovšetkým viesť evidenciu, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov v označených obaloch a kontajneroch. Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi plniť povinnosti ustanovené v § 40 zákona o odpadoch. Súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi podľa § 7 ods.1 písm. g) zákona o odpadoch nebude potrebný. Súčasťou prevádzkového poriadku na zber odpadov budú aj havarijné opatrenia.

IV.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Zdroje hluku

V záujmovom území neočakávame nárast ekvivalentných hladín hluku počas prevádzky o proti súčasnemu stavu. Nepravidelnými občasnými mobilnými zdrojmi hluku budú dopravné prostriedky zabezpečujúce prepravu odpadov do zariadenia a odvoz odpadov zmluvným spoločnosťami do zariadenia na zneškodnenie odpadov.

Počas celej prevádzky je nutné spĺňať prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí uvedené vo Vyhláske 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. V zmysle ust. vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z.z., je možné stanoviť pre navrhované územie kategóriu územia IV.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)}	Železničné dráhy ^{c)}	Letecká doprava		
					L _{Aeq,p}	L _{Aeq,p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestnosti bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestnosti školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} rekreačné územie	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	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, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

Okolie je:

- územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,
- územie do vzdialenosti 100 m od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy,
- územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk,
- územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 9000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

Hluk z prevádzky, ktorý je produkován zariadením na zber zdravotníckeho a veterinárneho odpadu považujeme v zmysle platnej legislatívy za hluk z iných zdrojov. Z tohto dôvodu sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku nasledovné:

L_{Aeq,deň,p} = 70 dB

L_{Aeq,večer,p} = 70 dB

L_{Aeq,noc,p} = 70 dB

Nakladanie s odpadmi bude spočívať len v samotnom zbere a dočasnom skladovaní v uzavretom EKO - sklade, preto nie je predpoklad prekročenia hlukových hladín nad rámec povolených limitov. Prevádzka je lokalizovaná v priemyselnej zóne, v blízkosti iných zdrojov hluku (betonárka, rozoberanie a úprava šrotu, manipulácia s kovovými odpadmi...). Najväčším zdrojom hluku je železničná trať, vzdialená cca 300 m od navrhovanej lokality. Nákladná ani osobná doprava neovplyvní akustickú situáciu, pretože predpokladáme zanedbateľný nárast nákladných a osobných áut na príľahlých komunikáciách. Prepravu odpadov do zariadenia bude zabezpečovať navrhovateľ vlastnou dodávkou (1 dodávka denne). Vývoz odpadov bude zabezpečovať zmluvný partner s predpokladanou dopravnou intenzitou – 1 dodávka alebo nákladné auto za mesiac.

Zdroje vibrácií

Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik vibrácií.

IV.2.5. Zdroje žiarenia

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí.

IV.2.6. Zdroje tepla a zápachu

Navrhovaná činnosť nie je spojená s produkciou tepla, zápachu a iných výstupov.

IV.2.7. Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

Nie sú známe.

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Všetky vplyvy na životné prostredie sú podrobne popísané v jednotlivých kapitolách tohto zámeru.

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Negatívne **vplyvy počas prevádzky na obyvateľstvo** sú prakticky vylúčené vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od obytnej zóny v M.Č. Košice - Barca na ulici Osloboditeľov ako aj na polohu v priemyselnej zóne a charakter činnosti. Navrhovaná činnosť ako je zber a dočasné skladovanie odpadov nepredstavuje narušenie celkovej pohody a zdravotného stavu obyvateľstva. Činnosť je spojená so zberom v zdravotníckych a veterinárnych zariadeniach, triedením odpadov a následnou dopravou do zariadenia na zber odpadov. Nebezpečné odpady v zariadení na nakladanie s nebezpečnými odpadmi budú skladované maximálne jeden rok v certifikovanom typizovanom uzavretom kontajneri. V zariadení sa nebudú odpady spracovávať, zneškodňovať ani zhodnocovať, len zbierať do doby odvozu k oprávnenej spoločnosti. Nepriamym málo významným až zanedbateľným negatívnym vplyvom je doprava spojená s prepravou odpadov po mestských komunikáciách a po frekventovanej komunikácii I/68, ktorá prechádza cez obývanú zónu mestskej časti Košice – Barca.

Vplyv na zdravie obyvateľstva možno považovať za málo významný až nevýznamný.

IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a územia, v ktorom sa zámer bude realizovať nie je predpoklad ovplyvnenia reliéfu alebo horninového prostredia. Prevádzka svojim rozsahom a charakterom nebude negatívne ovplyvňovať prírodné prostredie.

Možné riziko počas prevádzky predstavujú havarijné úniky ropných látok z dopravných prostriedkov do podlažia, resp. havarijný únik nebezpečných látok a odpadov počas nesprávnej a neodbornej manipulácie s týmito látkami resp. pri mechanickom poškodení obalov. Toto riziko je málo pravdepodobné a zriedkavé. Nebezpečné odpady budú zhromažďované na spevnenej nepriepustnej podlahe v certifikovanom EKO kontajneri s dvojitém dnom. Počas prevádzky nebudú vznikať priame vplyvy na krajinu a scenériu. Dotknutá lokalita je antropogénne pozmenená. Prevádzkou navrhovanej činnosti sa nezmení súčasný charakter prevádzky. Nepriamo očakávam pozitívny vplyv na pôdu a horninové prostredie z dôvodu predpokladaného znižovania čiernych nelegálnych skládok odpadov.

IV.3.3. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Počas prevádzky, tak ako je to uvedené v stati IV.2.1. nepredpokladáme negatívny vplyv na ovzdušie. V navrhovanej lokalite nevzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia. Zvýšenú produkciu emisií neočakávame ani vplyvom dopravy, nakoľko navýšenie počtu dopravných prostriedkov na priľahlých komunikáciách bude zanedbateľné. Vzhľadom na početnosť prepráv a výhodné situovanie navrhovaného zámeru mimo obytnej zóny je tento vplyv prakticky zanedbateľný. Navrhovaným zámerom nepredpokladáme narušenie hlukovej situácie, nakoľko v blízkom okolí sú prevádzky so stacionárnymi zdrojmi hluku ako aj železničná trať. Prevádzka nebude produkovať hluk nad prípustné hlukové hladiny a budú dodržané určujúce veličiny hluku pre deň, večer aj noc.

Navrhovaný zámer nebude mať negatívny vplyv na imisnú ako aj hlukovú situáciu v danej lokalite. Nepravidelný, dlhodobý a málo významný negatívny vplyv spojený s dopravou má úzko lokálny charakter.

IV.3.4. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Územím plánovanej výstavby navrhovaného zámeru nepreteká žiadny povrchový tok. Koryto rieky Hornád leží od hodnotenej lokality cca 2 km vzdušnou čiarou. Myslavský potok je vo vzdialenosti viac ako 1,5 km severne od lokality zámeru. Pri dodržaní navrhovaných legislatívnych a technických opatrení pri dočasnom skladovaní odpadu sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv na množstvo a kvalitu povrchovej vody.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodárskej chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov.

Kvalita podzemných vôd môže byť potenciálne ovplyvnená len pri neodbornej manipulácii s tekutými nebezpečnými odpadmi, resp. pri úniku ropných z dopravných prostriedkov v dôsledku zlého technického stavu. Ďalej je možný únik nebezpečných látok pri poškodení plných obalov, resp. pri neodbornej manipulácii s obalmi. Tieto javy sú málo pravdepodobné a neštandardné a budú minimalizované technickými a organizačnými opatreniami v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov a v zmysle vyhl. č. 100/2005Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd (uzavretý dvojdnový certifikovaný EKO kontajner so záchytnou nádržou, pevné uzavreté obaly a boxy, havarijné plány, atď.). Pri úniku nebezpečných látok do okolia je nutné postupovať v zmysle KBÚ nebezpečných látok, identifikačných listov NO (ILNO) a havarijných plánov. Všetky manipulačné miesta, kde dochádza k manipuláciám s NL ohrozujúcimi podzemné vody budú zabezpečené tak, ako je to uvedené v kapitole II.8.

Vplyv na podzemné a povrchové vody možno hodnotiť ako vplyv trvalý, lokálny, málo významný.

IV.3.5. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy. Nová činnosť nebude mať negatívny vplyv na pôdu pri dodržaní technických a organizačných opatrení ako aj všeobecne záväzných predpisov v oblasti ŽP.

IV.3.6. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V súvislosti so zámerom nepredpokladáme negatívne dopady na biotopy fauny a flóry počas prevádzky nakladania s odpadmi, nakoľko sa nachádzame v antropogénne zmenenom priemyselnom území.

IV.3.7. Vplyvy na krajinu a chránené územia

Realizáciou zámeru sa nezmení súčasná scenéria krajiny. Celková štruktúra a využitie územia ostane zachované – výrobné, prevádzkové a technologické objekty. V navrhovanom areáli pribudol prevádzkový kontajner a EKO sklad. Navrhovateľ bude využívať jestvujúce objekty a spevnené plochy. Uvažovaný zámer nepredpokladá negatívny alebo rušivý vplyv na krajinu. Navrhovaná lokalita sa nachádza v antropogénne zmenenej priemyselnej krajine, mimo zastavaného územia.

Vplyv navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES. Na ploche dotknutého územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R – ÚSES.

IV.3.8. Iné vplyvy

Vplyvy na kultúrne a historické objekty, na paleontologické a archeologické náleziská sa nepredpokladajú.

IV.3.9. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Navrhovaný zámer nemá vplyv na poľnohospodársku výrobu.

IV.3.10. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Zariadenie na zber odpadov bude mať pozitívny vplyv na podnikateľské prostredie, tvorbu konkurenčného prostredia, na odpadové hospodárstvo ako aj životné prostredie. Okolité výrobné spoločnosti a firmy nebudú prevádzkou navrhovanej činnosti nijako ovplyvnené.

IV.3.11. Vplyvy na dopravu

Vplyv na dopravu sa nepredpokladá. Vstup do navrhovaného zámeru sa predpokladá po príjazdovej spevnenej účelovej komunikácii s priamym napojením na Podnikateľskú ulicu. Prírastok dopravných prostriedkov vplyvom prevádzky na príjazdových komunikáciách bude nepatrný. Spoločnosť bude využívať výlučne vlastný dopravný prostriedok - dodávku na zabezpečenie zberu odpadov. Vplyv na dopravu môžeme pokladať za negatívny, dlhodobý, málo významný a z hľadiska intenzity dopravy ako zanedbateľný.

IV.3.12. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizácia návrhu nemá vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch.

IV.3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nemá vplyv na kultúrne hodnoty najbližšej obce. Najbližšie kultúrne pamiatky sú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovaného zámeru.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Samotná prevádzka posudzovaného zámeru nie je pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvňuje zdravotný stav dotknutého obyvateľstva. Celý proces nakladania s odpadmi bude presne regulovaný a riadený samotným konateľom spoločnosti, ktorý má v danej oblasti niekoľkoročné skúsenosti pri prevádzkovaní vlastnej živnosti. Manipulačný pracovník bude riadne poučený a zaškolený o spôsobe manipulácie s odpadmi, o vlastnostiach nebezpečných odpadov. Zamestnávateľ zabezpečí podľa jednotlivých profesií osobné ochranné pomôcky. Možným negatívnym vplyvom spojeným s nakladaním s nebezpečnými odpadmi a nebezpečnými látkami je vystavený len zamestnanec, a to hlavne pri havarijných stavoch. Pre tieto neštandardné situácie budú vypracované havarijné plány a prevádzkové dokumenty. V navrhovanom areáli sa nebude vykonávať zneškodňovanie nebezpečných odpadov. Prípadné rizikové práce, pri ktorých budú zamestnanci vystavení zdravotným rizikám faktorov práce bude riešiť zamestnávateľ v súvislosti s ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákonom č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vzhľadom na riziko požiaru je zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov z hľadiska protipožiarnej ochrany riešené podľa zákona č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi a Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. a súvisiacich STN.

Zdravotné riziká preto hodnotíme ako málo významné a akceptovateľné.

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

Navrhovaná činnosť sa plánuje v území s 1. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Na predmetnom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne:

- maloplošné ani veľkoplošné chránené územia,
- vyhlásené ani navrhované chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu spadajúce do siete NATURA 2000,
- chránené územia podľa medzinárodných dohovorov,
- chránené dreviny,
- prvky ÚSESu,
- vodohospodársky chránené územia ani ochranné pásma vodárenských zdrojov.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia.

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

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky ŽP možno posúdiť jedine etapu prevádzky. Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v skolaudovanom prevádzkovom areáli v k.ú. Barca na ulici Podnikateľská 20.

Významné negatívne vplyvy prevádzky neboli počas zámeru identifikované. Hlukovú a imisnú záťaž spojenú s dopravou možno hodnotiť ako vplyv negatívny, dlhodobý málo významný a úzko lokálny. Z pohľadu vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti, je územie

environmentálne únosné a navrhovaná činnosť k tomu primeraná a vhodná. Daná lokalita ako aj samotná činnosť sú optimálne v tomto území. Ovplyvnenie kvality podzemných vôd je možný len pri nepredvídateľných a havarijných stavoch, pri nesprávnej manipulácii s nebezpečnými odpadmi a obalmi. Vplyv na obyvateľstvo môžeme hodnotiť ako minimálny až zanedbateľný vzhľadom na charakter činnosti a vzdialenosť od obytnej zóny. Vylúčený je vplyv na chránené územia. Scenéria krajiny sa nezmení, nakoľko nevzniknú nové významné prvky v krajine. Navrhovaná činnosť nadviaže na doterajšie aktivity v priemyselnom území s prijateľným začlením do priemyselnej a antropogénne zmenenej krajiny. Ďalšie negatívne vplyvy v tomto štádiu nie sú známe. Možné negatívne vplyvy sú spojené predovšetkým s pracovným prostredím a vo vzťahu k zamestnancom. Pozitívne treba vnímať danú činnosť z pohľadu odpadového hospodárstva. Navrhovaná činnosť – zber a dočasné skladovanie vyseparovaných druhov zdravotníckych a veterinárnych odpadov vytvára predpoklady na environmentálne vhodné nakladanie s týmto rizikovým a infekčným odpadom, čo je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a Programu odpadového hospodárstva SR. Navrhované zariadenie pozitívne ovplyvní konkurenčné prostredie, zefektívni služby pre pôvodcov a držiteľov odpadov ako aj pozitívne vylepší životné prostredie.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Ako bolo uvedené v stati II, vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

S navrhovanou činnosťou – okrem už uvedených nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti technického charakteru.

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

Možné riziká vzniknuté počas prevádzkovania navrhovaného zámeru sú málo pravdepodobné pri dodržaní prevádzkových a organizačných opatreniach. Pri skladovaní nebezpečných odpadov môže nastať potenciálny únik nebezpečných látok do životného prostredia hlavne pri nesprávnej manipulácii s odpadmi a pri poškodení obalov. Pri možných malých únikoch ropných látok bude k dispozícii havarijná súprava umiestnená na viditeľnom mieste v EKO sklade. Nebezpečné odpady, kde je možný únik nebezpečných látok budú vždy zhromažďované v uzavretých, stabilných obaloch v certifikovanom EKO sklade. Každý nebezpečný odpad musí byť označený identifikačným listom nebezpečného odpadu, kde sú uvedené opatrenia v prípade havarijného stavu. Prevádzka bude mať vypracovanú kompletnú dokumentáciu z hľadiska ŽP – prevádzkový poriadok, havarijný plán, kde budú uvedené opatrenia na elimináciu havarijného stavu.

Najvýznamnejšie riziko prevádzky predstavuje požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu splodín z nedokonalého horenia. Toto riziko je potrebné eliminovať v zmysle predpisov na úseku protipožiarnej ochrany.

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

Účelom opatrení je predchádzať, minimalizovať a kompenzovať očakávané vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas prevádzky. Cieľom zámeru je nielen vplyvy

identifikovať, ale aj navrhnúť environmentálne opatrenia na minimalizovanie nepriaznivých dopadov činnosti na jednotlivé zložky ŽP vrátane zdravia.

Technické, technologické a organizačné opatrenia

Ochrana ovzdušia

- zamedziť prašnosti pravidelným čistením komunikácií a chodníkov, napr. kropením prašných miest hlavne v suchom období,

Opatrenia na úseku verejného zdravotníctva a BOZP

- zamedziť prejazdom nákladných áut po miestnych komunikáciách v nočnej dobe 22.00 – 06.00 hod.,
- počas prevádzky zariadenia dodržiavať hygienické limity faktorov pracovného prostredia na najnižšiu dosiahnuteľnú úroveň a zabezpečiť súlad so zákonom NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravotníctva,
- neprekročiť v rámci prevádzky povolenú limitnú hodnotu – 70 dB pre výrobné zóny a areály závodov,
- navrhovaná činnosť musí byť v súlade s NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- podľa potreby musí zamestnávateľ zabezpečiť predpísané ochranné pracovné prostriedky pre manipulačných pracovníkov v zmysle predpisov BOZP,
- pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami postupovať podľa pokynov uvedených v KBÚ a havarijných a prevádzkových plánov.

Ochrana podzemných a povrchových vôd

- zabezpečiť, aby nedochádzalo k úniku olejov a pohonných hmôt z dopravných prostriedkov vhodnými technickými opatreniami a dodržiavaním zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- vykonať opatrenie podľa § 39 ods. 2 a 4 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov a zabezpečiť podlahu proti úniku škodlivých látok do podzemných vôd,
- všetky plochy, priestory a zariadenia kde sa zaobchádza akýmkoľvek spôsobom s nebezpečnými látkami (odpadmi) je potrebné zabezpečiť voči ich škodlivému pôsobeniu na životné prostredie a dokladovať certifikátom vhodnosti,
- plochu a podlahu kontajnera, kde budú uložené obaly a nádoby na skladovanie škodlivých a obzvlášť škodlivých látok ako aj plochu, kde dôjde k manipulácii s takýmito látkami treba zabezpečiť proti úniku týchto látok. Odvodnenie týchto plôch treba riešiť do izolovanej havarijnej nádrže.
- podľa potreby zabezpečiť prostriedky na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia (vapex, perlit, lopaty, vrecia ...),
- podľa potreby spracovať havarijný plán v zmysle vyhl. MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- obsah žumpy likvidovať v súlade s požiadavkami ochrany životného prostredia (oprávnenou organizáciou) – t.j. zakazuje sa obsah žumpy vyvážať do vodných tokov, priekop, navrhovateľ je povinný včas kontrolovať hladinu žumpy, pravidelne vyprázdňovať obsah žumpy.

Nakladanie s odpadmi

- zosúladiť prevádzku so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších právnych predpisov a to najmä plniť povinnosti držiteľa odpadu v súvislosti s §19 a prevádzkovateľa zariadenia na zber odpadov v súvislosti s § 21,
- plne rešpektovať a dodržiavať právne predpisy na úseku odpadového hospodárstva,
- odpady, s ktorými sa bude nakladať pri výkone činností zaraďovať podľa Katalógu odpadov a viesť predpísanú evidenciu,
- zabezpečiť zmluvné vzťahy s oprávnenými spoločnosťami na zhodnocovanie resp. zneškodňovanie všetkých druhov odpadov, s ktorými sa nakladá v prevádzke.
- manipulačné priestory a kontajnery zreteľne označovať a dbať na to, aby do priestorov zariadenia vstupovali a s odpadom manipulovali len oprávnené osoby,
- v prípade zberu a vzniku nebezpečných odpadov zhromažďovať tieto oddelene na určenom mieste a nakladať s nimi v súlade s predpismi,
- všetky priestory navrhovateľa, v ktorých budú dočasne zhromažďované odpady, zabezpečiť pred znehodnotením, alebo odcudzením odpadov, alebo pred iným neoprávneným použitím,
- komunálny odpad ukladať do zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu v obci a nakladať s týmto v súlade s predpismi,
- zabezpečiť pravidelný odvoz nebezpečných, ostatných ale aj komunálnych odpadov prostredníctvom oprávnených firiem,
- požiadať Obvodný úrad ŽP Košice o príslušné súhlasy na prepravu nebezpečných odpadov, zber odpadov a na zber elektroodpadov v súlade s § 7 ods.1 , písm. d)g) a r) zákona o odpadoch.

Ostatné opatrenia

- zabezpečiť stavbu z hľadiska požiarnej bezpečnosti v zmysle platnej legislatívy,
- skladovať horľavé látky v súlade s požiadavkami vyhl. MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín,
- podľa možností navrhnuť a zrealizovať sadovú úpravu.

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

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti ostane zachovaný súčasný stav – voľná zatrávnená plocha v rámci priemyselnej zóny. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by sa faktory životného prostredia nezmenili žiadnym spôsobom oproti súčasnému stavu, na posudzovanom území by naďalej ostala voľná nevyužitá plocha. Nerealizovaním činnosti by sa nevyužili voľné kapacitné možnosti, ktoré daný priemyselný areál ponúka. Navrhovaná lokalita je v tesnej blízkosti iných výrobných činností a ďalších prevádzok na nakladanie s odpadmi, a preto je vhodná na danú činnosť a nie je žiadny predpoklad na zhoršenie antropogénne zmenenej krajiny s intenzívnym priemyselným využitím.

Zámer pre túto činnosť je vypracovaný v navrhovanom optimálnom variante.

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

Navrhovaný zámer v danej lokalite je z funkčného hľadiska v súlade s ÚPN HSA. Z územnoplánovacieho hľadiska je lokalita určená pre funkciu výroby a skladov.

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

Zámer je vypracovaný z dôvodu posúdenia prevádzky na zber odpadov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Posúdenie výstavby zámeru nebolo potrebné vykonať z dôvodu toho, že sa jedná o zriadenú prevádzku so spevnenými plochami, kde je potrebné vykonať menšie úpravy vonkajšej plochy. Prevádzka spĺňa podmienky zisťovacieho konania v zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov.

V rámci spracovania zámeru boli podrobne popísané a vyhodnotené jednotlivé vplyvy činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo počas prevádzky „Zariadenie na zber odpadov zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti – prevádzka Košice - Barca “. Na základe analýzy prírodných podmienok, charakteru prevádzky, vzdialenosti obytnej zóny ako aj celkovej charakteristiky daného územia z hľadiska zložiek životného prostredia sme dospeli ku konštatovaniu, že neboli identifikované také negatívne vplyvy, ktoré by mohli zásadne ovplyvniť podmienky životného prostredia v dotknutom území. Ani jeden vplyv nebol vyhodnotený ako negatívny významný. Možné riziká ohrozenia zložiek prostredia sa prejavia predovšetkým pri nepredvídateľných udalostiach a haváriách a skôr v pracovnom prostredí.

Za predpokladu akceptovania a realizácie navrhovaných opatrení na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je možné minimalizovať, prípadne eliminovať predpokladané negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti v danej lokalite. Možné problémy sú riešiteľné v ďalších stupňoch prípravy, pri udeľovaní jednotlivých súhlasov podľa zákona o odpadoch. Podľa nášho názoru, nie je predpoklad na ďalší postup hodnotenia vplyvov na ŽP.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Zámer je predložený v jednom variante, navrhovateľ v zmysle § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie podal príslušnému orgánu žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Obvodný úrad ŽP v Košiciach upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru. Zámer je doplnený o tzv. nulový variant, t.j. stav, ktorý existuje, keď sa zámer neuskutoční.

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

Vplyvy na zložka ŽP boli rozdelené na len na vplyvy počas prevádzky zariadenia na nakladanie s odpadmi. Vplyvy počas výstavby neboli hodnotené, nakoľko navrhovateľ bude využívať skolaudovaný oplostený prevádzkový areál so spevnenými plochami, existujúci vstup, prístupovú účelovú komunikáciu, administratívno – prevádzkový kontajner, kontajner EKO – SKLAD 0046-1. Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bolo použité viackriteriálne hodnotenie. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (negatívne, pozitívne, bez vplyvu), časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný) a formy pôsobenia (priame, nepriame).

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

Výber optimálneho variantu nebol uvedený, nakoľko optimálny variant je navrhovaný variant. Na základe uvedeného v zámere možno konštatovať, že navrhovaný zámer je akceptovateľný pre jednotlivé zložky ŽP a zdravie obyvateľstva. Sprievodné negatívne vplyvy činnosti sú spojené predovšetkým s dopravou (hluk, znečistenie ovzdušia) sú málo

významné, trvalé a úzko lokálneho charakteru a nepredstavujú riziko pre ŽP a zdravie obyvateľstva pri dodržaní eliminačných opatrení uvedených v jednotlivých kapitolách zámeru. Významné negatívne vplyvy na ŽP sú spojené len s nepredvídateľnými udalosťami. Riziká spojené s pracovným prostredím budú riešené v ďalšom stupni projektu.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný variant spĺňa požiadavky optimálneho variantu, nakoľko všetky identifikované vplyvy v tejto etape sú únosné pre zložky životného prostredia a akceptovateľné pre zdravie ľudí. Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľov na základe čoho bolo preukázané, že navrhovanú činnosť je možné realizovať v odporúčanom variante navrhovanej činnosti v uvedenom zámere za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení a právnych noriem.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č. 1 : Fotodokumentácia

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Zoznam použitej literatúry

- ČEPELÁK, A., 1980: Zoogeografické členenie. In: Mazúr, E., a kol. 1980. Atlas SSR. Veda Bratislava
- FUTÁK, J., 1980: Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie, SAV Bratislava
- HRICKO, J., REGINSTER, Y., ed., 1999: Košice – biotická a abiotická zložka životného prostredia, orientačný prieskum geologických činiteľov životného prostredia, stav k 31.12.1998. Manuskript – archív ŠGÚDŠ Bratislava,
- KALIČIAK, M., et al., 1996: Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – južná časť, 1:50 000. Geologická služba Slovenskej republiky Bratislava.
- KALIČIAK, M., et al., 1996: Vysvetlivky ku geologickej mape Slanských vrchov a Košickej kotliny – južná časť, 1:50 000. Geologická služba Slovenskej republiky Bratislava
- KONČEK, M., 1980: Klimatické oblasti. In: MIKLÓS, L., ed., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR a SAŽP, Bratislava
- MATULA, M. et al., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000. Slovenská kartografia n.p. Bratislava
- MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 1986: Geomorfologické jednotky. In: MIKLÓS, L., ed., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR a SAŽP, Bratislava
- TURBEK, P., 1980: Hydrologické pomery. In: MIKLÓS, L., ed., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR a SAŽP, Bratislava
- MÚSES mesta Košice, SAŽP 2007
- Program na zlepšenie kvality ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia – územie mesta Košice a územie obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany, Veľká Ida, MŽP SR, KÚ ŽP v Košiciach, SHMÚ, Bratislava 2009
- Program odpadového hospodárstva SR 2006- 2010
- SHMÚ, Bratislava 2009

Webové stránky

- www.enviroportal.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.enviro.gov.sk,
www.podnemapy.sk, www.mapy.atlas.sk, www.geology.sk, www.statistics.sk,
www.uzis.sk, www.upsvar.sk, www.kosice.sk, www.barca.sk, www.hlukovamapa.sk,
www.cassovia.sk, www.supernavigator.sk

Právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vykonávacie predpisy,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Vyhl.č.100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd ,
- Zákon č. 137/2010 o ovzduší,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 315/2001 Z.z. o hasičskom a záchrannom zbore a súvisiacich predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č.283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č.315/2010 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a elektroodpadom v znení neskorších právnych predpisov,
- Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pred vypracovaním predmetného zámeru nebolo k navrhovanej činnosti vyžiadané žiadne stanovisko.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Predpokladané vplyvy na životné prostredie spôsobené vplyvom prevádzky na nakladanie s odpadmi sú podrobnejšie popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Košiciach, február 2012

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovateľ zámeru

Ing. Andrea Kiernoszová, Čínska 11, 040 13 Košice
tel.: 0948 884 878, email : andrea.kiernoszova@gmail.com

*odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov*

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca spracovateľa: Ing. Andrea Kiernoszová

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Ondrej Slota