ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE STAVEBNÝCH ODPADOV

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:
(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

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

OBSAH

POUŽITÉ SKRATKY ... **1**

ÚVOD ... **2**

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI ... **3**
1. NÁZOV ... 3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ... 3
3. SÍDLO ... 3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA ... 3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE ... 3

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE ... **3**
1. NÁZOV ... 3
2. ÚČEL ... 3
3. UŽÍVATEĽ ... 4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 4
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA) ... 4
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000) ... 4
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA ... 5
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE ... 10
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ) ... 10
11. DOTKNUTÁ OBEC ... 11
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ ... 11
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY ... 11
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN ... 11
15. REZORTNÝ ORGÁN ... 11
16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE ... 11
17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV ... 11

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ... **12**
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ ... 12
1.1. Geológia ... *12*
1.2. Geomorfológia a geodynamické javy ... *14*
1.3. Pôdy ... *14*
1.4. ovzdušie ... *15*
1.5. vody ... *17*
1.6. Fauna a flóra ... *18*
1.7. Biotopy ... *19*
1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma ... *19*
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA ... 21
2.1. štruktúra krajiny ... *21*
2.2. krajinný obraz a scenéria ... *21*
2.3. Územný systém ekologickej stability ... *21*
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA ... 22
3.1. Demografia ... *22*
3.2. Sídla ... *23*
3.3. Aktivity obyvateľstva ... *23*
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ... 26
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia ... *26*
4.2. Kvalita s stupeň znečistenia pôd ... *27*
4.3. Stav znečistenia ovzdušia ... *27*
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd ... *28*
4.5. Ohrozené biotopy ... *30*
4.6. Hluková situácia ... *30*
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva ... *30*

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA ... **31**

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY 31
1.1. Záber pôdy 31
1.2. Spotreba vody 31
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje 31
1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu 32
1.5. Nároky na pracovné sily 32
1.6. Iné nároky 32
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY 32
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia 32
2.2. Odpadové vody 33
2.3. Iné odpady 33
2.4.Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu 35
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície) 37
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 37
3.1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery 37
3.2. vplyvy na pôdu 37
3.3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery 38
3.4. vplyvy na vody 38
3.5. vplyvy na faunu a flóru 38
3.6. vplyvy na biotopy 39
3.7. vplyvy na krajinu 39
3.8. vplyvy na úses 39
3.9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity 40
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 41
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA 41
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 42
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE 44
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ 44
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 44
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 45
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA 47
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI 47
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 48

V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) 49
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU 49
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY 50
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU 51

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 52

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 52
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV 52
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU 54
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 54

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 55

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 55

PRÍLOHY 56

POUŽITÉ SKRATKY

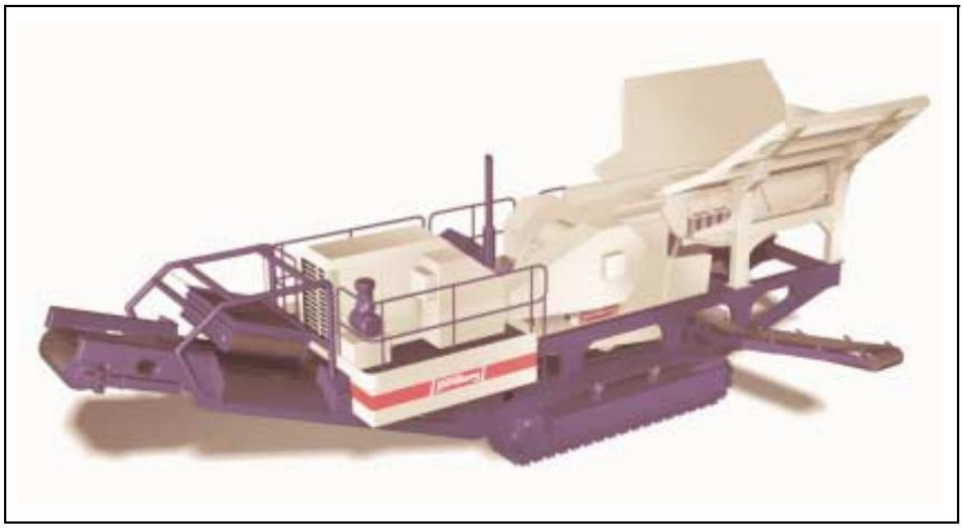
CHKO	-	Chránená krajinná oblasť
MŽP SR	-	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
SHMÚ	-	Slovenský hydrometeorologický ústav
ŠÚ SR	-	Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	-	Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
TZL	-	tuhé znečisťujúce látky
TOC	-	celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode.
ÚSES	-	Územný systém ekologickej stability
ÚEV	-	Územie európskeho významu (tvorí súčasť sústavy chránených území NATURA 2000)
ÚPD	-	územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	-	Ústav zdravotných informácií a štatistiky
VÚC	-	vyšší územný celok

ÚVOD

Navrhovateľ ABASK RECYCLING s r.o. plánuje realizovať a prevádzkovať navrhovanú činnosť „Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov“ v katastrálnom území Ťahanovce spadajúcom pod obec Košice – Ťahanovce, okres Košice I. na pozemkoch s parcelným číslom č. 1607/19 (register „C“), ktorá sa nachádza v zastavanom území obce.

Na pozemku budú umiestnené mobilné zariadenia na drvenie a triedenie stavebných a ostatných odpadov so spracovateľskou kapacitou každého zariadenia viac ako 50 tis ton/rok a zároveň menej ako 100 tis ton/rok. Zariadenia budú umiestnené na časti pozemku, ktorého celková rozloha je cca 654 m^2 a nachádza sa v zastavanom území obce mimo obytných zón mesta Košice s priamym napojením na cestu.

Navrhovaná činnosť spadá podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. do položky 9. Infraštruktúra bodu 11 Zariadenia na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov od 50 tis ton/rok do 100 tis ton/rok. Uvedená položka patrí do zisťovacieho konania.



Obr.1: Drvič Nodrberg Metso LT 105.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

ABASK RECYCLING s. r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

44 655 339

3. SÍDLO

Park mládeže 1/360, Košice 040 01

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Roman Múčka, konateľ spoločnosti ABASK RECYCLING s.r.o.
Park mládeže 1/360
Košice 040 01
E - mail: info@abskrecycling

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Michal Grebeči
Telefónne číslo: 0908 656 565
E-mail: michal@grebeci.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

Zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov v katastrálnom území Ťahanovce spadajúcom pod obec Košice – Ťahanovce. Na zhodnocovanie budú využívané mobilné zariadenia, ktoré sa budú väčšinu roka (cca 10 mesiacov) pohybovať po viacerých miestach na Slovensku. Navrhovaná činnosť sa bude teda v lokalite Ťahanovce vyskytovať a prevádzkovať maximálne 2 mesiace v roku (nemusí ísť o súvislé mesiace). Areál bude využívaný najmä na uskladnenie strojov v čase, keď nebudú využívané v teréne a na občasné zhodnocovanie stavebného odpadu v lokalite. Výsledkom zhodnocovania odpadov bude certifikovaný výrobok - betónový recyklát.

Navrhovaný zámer sa buduje za účelom spracovania stavebných odpadov, zníženia množstva týchto odpadov v bežnom komunálnom odpade a v životnom prostredí ako aj napĺňania cieľov odpadového hospodárstva v rámci dotknutého regiónu a SR.

Z areálu sa bude vyseparovaný nevyužiteľný odpad a druhotné suroviny odvážať zmluvnými partnermi a vyseparovaný a ešte nespracovaný odpad sa bude odvážať zmluvnými partnermi na jeho ďalšie zhodnotenie. Prahové hodnoty pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona NR SR

č.24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab. č.1: Prahové hodnoty pre bod 9: Infraštruktúra podľa prílohy č.8, zákona č.24/2006 Z.z.

Pol. Číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
11.	Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu	Od 100 000 t/rok	Od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok

Na základe vyššie uvedeného hodnotená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona č.24/2006 Z.z.

V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje s kapacitou každého posudzovaného zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu max. 99 000 ton/rok. Plánuje sa využitie dvoch drvičov a jedného triediča. Výstupom z triediča bude drť 3 frakcií a výstupom z oboch drvičov bude certifikovaný recyklát. Tieto zariadenia sa ale väčšinu roka budú nachádzať mimo areálu. V areáli sa predpokladá spracovanie zhodnotenie cca 5 000 - 10 000 t/rok stavebného odpadu. V prevádzke zhodnocovania odpadov v areáli môže byť vzhľadom na rozmery pozemku vždy len jeden stroj.

3. UŽÍVATEĽ

ABASK RECYCLING s. r.o.
Park mládeže 1/360
Košice 040 01

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Košickom kraji, v okrese Košice I, v katastrálnom území mestskej časti Košice – Ťahanovce, v existujúcom priemyselnom areáli (Príloha č.1). Navrhovaná činnosť je situovaná v areáli na pozemku s parcelným číslom 1607/19 v zastavanom území obce. Uvedený pozemok je vedený ako zastavané plochy a nádvoria. Z tohto pozemku má navrhovateľ prenajatú iba časť s rozmermi cca 20 x 25 m. Približne 80 m západne od navrhovanej činnosti prechádza železničná trať. Areál sa nachádza v okrajovej časti mesta v priemyselnej zóne, takže susedí s obdobnými areálmi a halami.

Od najbližšej súvislej obytnej zóny je vzdialený cca 100 m južne. Bližšie je umiestnenie znázornené na mape č. 1.

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Mapa prehľadnej situácie v mierke 1 : 50 000 je uvedená v prílohe č.1.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Areál je vybudovaný a nebude si vyžadovať stavebné úpravy. Pre zamestnancov bude pristavená unimobunka.

Termín začatia výstavby: výstavba nie je potrebná
Termín začatia prevádzky: po vydaní povolení podľa zákona o odpadoch

Prevádzka strediska na zhodnocovanie odpadu je naviazaná na vydanie platných povolení v oblasti odpadového hospodárstva a posudzovania vplyvov na životné prostredie.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

8.1. Objektová skladba, architektonické a stavebné riešenie

Areál na zhodnocovanie stavebných odpadov sa nachádza v katastrálnom území Ťahanovce spadajúcom pod obec Košice – Ťahanovce v priemyselnej časti. V areáli sa nenachádza žiadny stavebný objekt, nie je tu privedená elektrina, plyn ani kanalizácia a voda.

Zázemie pre zamestnancov bude riešené unimobunkou, ktorá bude vykurovaná mobilným plynovým zariadením. V areáli bude umiestnené mobilné WC aj s čistou vodou na umývanie rúk. Nakoľko nejde o špinavú prevádzku nie je potrebné zabezpečovať možnosť sprchovania pre zamestnancov. Pitný režim zamestnancov bude riešení balenou vodou.

Na pozemku bude na spevnených plochách vyčlenený priestor na stavebný odpad určený na zhodnocovanie, 2 drviče a 1 triedič odpadu. Podľa potreby budú betónové plochy dobudované formou položenia betónových platní. Vzhľadom na rozmery strojov a pozemku môže byť v prevádzke vždy iba jeden stroj. Ostatné stroje budú v tom čase v kľudovej polohe.

8.2. Opis zariadenia na zber a spracovanie odpadov

Zber a zhromažďovanie odpadov
Odpad bude do strediska dopravovaný vlastnými vozidlami ako aj vozidlami zmluvných partnerov a externých prepravcov. Stavebný odpad nebude v areáli dlhodobo zhromažďovaný, po privezení sa v čo najkratšom čase zhodnotí na certifikovaný recyklát.

Zariadenia na zhodnocovanie odpadu
V areáli budú celkovo umiestené 3 mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebného odpadu a to iba v čase, keď nebudú v teréne na iných miestach Slovenska. Ostatný stavebný odpad bude triedený v triediči stavebného odpadu a následne bude zhodnocovaný na certifikovaný recyklát v jednom z drvičov staveného odpadu. Odpad bude dopravovaný do zariadenia na dopravníkových pásoch, ktoré sú súčasťou zariadení, následne budú odseparované kovové časti magnetom a zvyšný stavebný odpad podrvený na menšiu frakciu. V areáli bude zhromažďovaný aj vstupný odpad, ale iba výnimočne a malých objemoch.

Mobilné zariadenie na účely zákona NR SR č.79/2015 je zariadenie na zhodnocovanie odpadov alebo zariadenie na zneškodňovanie odpadov, ak je prevádzkované na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré

a) je konštrukčne a technicky prispôsobené na častý presun z miesta na miesto,
b) vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nemá byť a ani nie je pevne spojené so zemou alebo

stavbou,
c) je určené na zhodnocovanie odpadov alebo na zneškodňovanie odpadov najmä v mieste ich vzniku a
d) nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu.18)

Vzhľadom na vyššie uvedenú definíciu sú všetky tri nižšie uvedené zariadenia mobilné.

Triedič VIPER 302 TURBO & VOYAGER
Zariadenie je určené na triedenie stavebného odpadu, ktorý bude následne zhodnocovaný na certifikovaný recyklát v drviči odpadu.

Parametre zariadenia:

Dĺžka zariadenia: 17,1m - prepravný rozmer, 19,95m - pracovná dĺžka
Rozchod podvozku: 2,74m
Podvozok: pásový hydraulický plus kolesový
Ovládania: hydraulicko - elektrické
Triedič: vibračný
Násypka: 0,08 m^3
Pohony: diesel - hydraulika, Deutz CH BF4 turbo 72kw
Technologické pohony a ich poradie: diesel, hydraulika, elektrika
Výstup zo zariadenia: 3 frakcie triedeného materiálu
Celková hmotnosť zariadenia: 22,500kg
Druh spracovaného materiálu: stavebná suť, strky, zemina
Kapacita zariadenia: do 99 000 ton za rok

Tabuľka č. 2: Zoznam jednotlivých druhov odpadov, s ktorými sa môže na zariadení nakladať (vstupné odpady)

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iné ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O

Spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadov definuje príloha č. 2 zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z.:

Tab. Č.3: R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 pre odpady:

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 03	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O

Tab. Č.4: R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných organických materiálov (patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných odpadov) pre odpady:

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iné ako uvedená v 17 05 05	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O

Odpady po zhodnotení budú dočasne uložené v mieste zákazky – na stavbe za účelom ich ďalšieho využitia alebo budú odvezené oprávnenej spoločnosti, ktorá je oprávnená s týmto odpadom ďalej nakladať.

Drvič stavebných odpadov Nordberg Metso LT 105

Zariadenie je určené na zhodnocovanie vstupného ostatného stavebného odpadu na certifikovaný recyklát.

Parametre zariadenia:

Dĺžka zariadenia: 15,2m - prepravný rozmer
cca 18 m - pracovná dĺžka

Rozchod podvozku: 2800 mm

Podvozok: pásový hydraulický

Ovládania: hydraulicko elektrické

Násypka: 9m^3

Podávač: vibračný

Pohony: hydraulické

Technologické pohony a ich poradie: diesel, hydraulika, elektrika

Výstup zo zariadenia: recyklovaný materiál

Celková hmotnosť zariadenia: 45 000 kg

Druh spracovaného materiálu: stavebná suť, štrky zemina

Kapacita zariadenia: do 99 000 ton za rok

Tabuľka č. 5: Zoznam jednotlivých druhov odpadov, s ktorými sa môže v prevádzke nakladať (vstupné odpady)

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iné ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O

Spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadov definuje príloha č. 2 zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z.:

R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku

R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných organických materiálov (patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných odpadov).

Pri zhodnocovaní odpadov mimo posudzovaného areálu budú odpady po zhodnotení dočasne uložené na mieste zákazky – na stavbe za účelom ich ďalšieho využitia alebo budú odvezené oprávnenej spoločnosti, ktorá je oprávnená s týmto odpadom ďalej nakladať.

Drvič stavebných odpadov Nordberg LT 95

Zariadenie je určené na zhodnocovanie vstupného ostatného stavebného odpadu na certifikovaný recyklát.

Parametre zariadenia:

Dĺžka zariadenia: 12,650m - prepravný rozmer
14,804m - pracovná dĺžka

Rozchod podvozku: 2500 mm

Podvozok: pásový hydraulický

Ovládania: hydraulicko elektrické, dialkové ovládanie pojazdu a základných funkcií

Drvič: C95 čelusťový

Násypka: 4 m^3

Podávač: vibračný

Magnetický separátor: áno

Pohony: dieslový motor Cummius

Technologické pohony a ich poradie: diesel, hydraulika, elektrika

Výstup zo zariadenia: recyklovaný materiál

Celková hmotnosť zariadenia: 27, 800kg

Druh spracovaného materiálu: stavebná suť

Kapacita zariadenia: do 99 000 ton za rok

Tabuľka č. 6: Zoznam jednotlivých druhov odpadov, s ktorými sa môže v prevádzke nakladať (vstupné odpady)

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iné ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O

Spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadov definuje príloha č. 2 zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z.:

Tab. Č.7: R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 pre odpady:

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 03	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iné ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01	
20 03 08	Drobný stavebný odpad	
20 02 02	Zemina a kamenivo	

Tab. Č.8: R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných organických materiálov (patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných odpadov) pre odpady:

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O

Odpady po zhodnotení budú dočasne uložené na zákazke – stavbe za účelom ich ďalšieho využitia alebo budú odvezené oprávnenej spoločnosti, ktorá je oprávnená s týmto odpadom ďalej nakladať.

Nakladanie s odpadmi (v rozsahu, ktorý je uvedený v tomto zámere) je upravené hlavne týmito záväznými predpismi:

- **Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch** a o zmene a doplnení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov, v platnom znení (ďalej len „zákon o odpadoch“),

- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti

- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení,

- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z. a zákona č. 532/2005 Z.z., v znení zákona NR SR č.384/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, v platnom znení a jeho súvisiace vykonávacie predpisy.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Účelom navrhovanej činnosti v dotknutej lokalite je prevádzkovanie areálu na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu. Mobilné zariadenia budú väčšinu roka mimo areálu na rôznych miestach na Slovensku, kde budú na stavbách využívané na zhodnocovanie odpadu. V areáli budú predovšetkým uskladňované v čase, keď nebudú využívané v teréne, zhodnocovanie bude prebiehať aj v dotknutom areáli. Ročne pôjde o objem 5 000-10 000 t stavebného odpadu, takže mobilné zariadenia budú slúžiť aj v Košiciach. Daná lokalita je vhodná pre daný typ činnosti, nakoľko sa nachádza v priemyselnej zóne mesta Košice vo väčšej vzdialenosti od obytných zón.

Navrhovaný zámer sa buduje za účelom zhodnocovania ostatných stavebných odpadov a zníženia množstva ostatných stavebných odpadov v bežnom komunálnom odpade a v životnom prostredí a napĺňania cieľov odpadového hospodárstva v rámci dotknutého regiónu a SR.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové predpokladané náklady pre navrhovanú činnosť sú cca 470 000 EUR.

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Mesto Košice, mestská časť Košice - Ťahanovce

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

- Košický samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Mestský úrad Košice
- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Košice, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Košice
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Košice
- Okresný úrad Košice v sídle kraja, odbor starostlivosti o životné prostredie

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie (konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z.)
- Okresný úrad Košice v sídle kraja, odbor starostlivosti o životné prostredie (súhlasy podľa zákona o odpadoch)

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť má lokálny charakter, jej vplyvy preto nepresahujú štátne hranice Slovenskej republiky.

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Podľa zákona NR SR č. č.79/2015 Z.z. príslušné súhlasy udeľuje príslušný orgán štátnej správy odpadového hospodárstva. V tomto prípade ide o Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie.

- Súhlas na zhodnocovanie odpadov alebo zneškodňovanie odpadov mobilným zariadením podľa § 97 ods.1, písm. h) zákona o odpadoch.
- Súhlas na zber odpadov podľa § 97 ods.1 písm. d) zákona o odpadoch.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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

a) **priamo dotknuté územie**. Ide o lokalitu zástavby, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako je napr. zvýšená hlučnosť, emisie, doprava a iné. Ako priamo dotknuté územie sa posudzoval areál navrhovanej činnosti spolu s vnútroareálovými prístupovými komunikáciami.
b) **dotknuté územie.** Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené v prílohe č.1.
c) **širšie okolie dotknutého územia.** Ide o územie vo vzdialenosti cca 2 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou napr. prejazdy vozidiel, vplyvy na socio-ekonomickú sféru okolia dotknutého územia.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOLÓGIA

1.1.1. Geologická charakteristika územia

Dotknuté územie a jeho širšie okolie je podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Mazúr & Lukniš, 2002) súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Lučenecko-Košická zníženina, celku Košická kotlina a podcelku Košická rovina. Košická kotlina vznikla v neotektonickom období na systéme karpatských (SZ – JV), priečnych (SV – JZ) a hornádskych (S – J) zlomov. Na geologickej stavbe územia, ktoré je situované na okraji aluviálnej nivy s prechodom do mierne sa zvyšujúceho terénu vyššie položených riečnych terás Hornádu, sa podieľajú neogénne, molasové sedimenty a kvartérne pokryvné útvary (Grman et al., 2007; Spišák & Varga, 2008).

Neogén je reprezentovaný komplexom brakicko- morských, deltových a jazerno-riečnych sedimentov, v ktorých boli vyčlenené tri sedimentačné cykly. Spodný, úvodný cyklus (spodný sarmat) je prevažne brakický , zastúpený slienitými a piesčitými ílmi až ílovcami s polohami pieskov, štrkov, tufov, tufitov a uhoľnými ílmi so slojkami lignitu – nevystupuje k povrchu terénu. Stredný, terminálny cyklus (spodný až vrchný sarmat) je brakicko-sladkovodný, tvorený súvrstvím štrkov, pieskov, siltov a ílov s polohami tufov, tufitov a tmavých uhoľných ílov s vrstvami lignitu. Vrchný regresívny cyklus je výlučne sladkovodný, jazerno-riečny. V súvrství prevládajú íly a piesky s podradným výskytom štrkov a tufov. Vrstvy sú uložené pravdepodobne horizontálne a sú zachované na vyvýšeninách nad úrovňou 270 – 290 m. n. m. Hrúbka neogénneho súvrstvia v podmienkach juhozápadnej časti Košickej kotliny pravdepodobne nepresahuje 200 m (Grman et al., 2007; Spišák & Varga, 2008).

Kvartér je zastúpený povrchovou vrstvou súdržných hlín – deluviálne sedimenty, ktoré pokrývajú fluviálne dnové štrkové sedimenty rieky Hornád. Hliny sú prachovité až ílovito – prachovité, zväčša hnedé až hrdzavohnedé, výrazne zatečené oxidmi Fe a Mn. Často obsahujú drobné valúny štrku (Spišák & Varga, 2008).

Dotknuté územie sa nachádza v strednej časti Košickej kotliny. Územie zaraďujeme medzi pozitívne jednotky nížinných pahorkatín s veľmi malým zdvihom (Maglay et al., 2002). Na geologickej stavbe dotknutého územia a jeho širšieho okolia sa podieľajú sedimenty neogénne a kvartérne. Neogénne sedimentárne panvy sú tvorené sivými vápnitými ílmi až ílovcami, siltovcami, pieskami až pieskovcami, zlepencami, kyslými tufmi, bentonitmi a organogénnymi vápencami (Biely et al., 2002). Kvartér je zastúpený fluviálnymi sedimentami. Sú tvorené prevažne z nivných humóznych hlín alebo hlinito-piesčitých až štrkovito – piesčitých hlín dolinných nív. Západne od priamo dotknutého územia sa nachádzajú piesky, piesčité štrky až piesky v terasách (Maglay & Pristaš, 2002). Podľa geochemického rozdelenia hornín sa v skúmanom území nachádzajú prevažne ílovce a pieskovce (Marsina & Lexa, 2002).

1.1.2. Inžniersko-geologické vlastnosti hornín

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

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

1.1.4. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani užšom okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín.

Priamo dotknuté územie nezasahuje do dobývacích priestorov, chránených ložiskových území ani iných ložiskových území podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva.

1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie je podľa regionálneho geomorfologického členenia Západných Karpát (Mazúr & Lukniš, 2002) súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Lučenecko-košická zníženina, celku Košická kotlina a podcelku Košická rovina.

Územie Košickej kotliny má výraznú morfologickú tvárnosť a členitosť, ktoré sú odrazom geologickej stavby a mladých tektonických pohybov. Geologická stavba, tvorená rôznymi litologickými typmi hornín, podmienila vývoj a charakter súčasného reliéfu, ktorý bol modelovaný hlavne v podmienkach medziľadovej klímy a v pleistocéne. Košická rovina hraničí na juhu s Bodvianskou pahorkatinou, na západe s Medzevskou pahorkatinou, na východe s Toryskou pahorkatinou (Kaličiak et al., 1996).

Povrch územia Košickej roviny má rovinný hladko modelovaný reliéf s malými výškovými rozdielmi. Košickú rovinu tvorí typický proluviálny reliéf s vývojom mohutných plochých náplavových kužeľov na tokoch vytekajúcich z Medzevskej pahorkatiny (napr. Myslavský potok), ktoré sa navzájom spájajú a vytvárajú v oblasti široký proluviálny lem. Vo východnej časti Košickej roviny vytvoril Hornád širokú aluviálnu nivu, ktorá lokálne dosahuje šírku až niekoľko kilometrov, má rovinatý charakter. Povrch nivy Hornádu je rovinný, spestrený len ojedinelými mŕtvymi ramenami rieky. Nad nivou Hornádu sa nachádza rovinná würmská a riská terasa. Siaha od Myslavského potoka až po štátnu hranicu na juhu. Menšie geologické vyvýšeniny na povrchu würmskej terasy indikujú výskyty eolických pieskov (Grman et al., 2007; Kaličiak et al., 1996).

Podľa morfologicko-morfometrických typov reliéfu sa dotknuté územie zaraďuje medzi nerozčlenené roviny, ktoré západným smerom prechádzajú do horizontálne a vertikálne rozčlenených rovín (Tremboš, Minár, 2002). Celkový sklon reliéfu je max 1°(Zvara & Gašpar, 2002).

Dotknuté územie je vzhľadom na prevažne rovinatý reliéf s miernym sklonom, okolitú zástavbu, ako aj jestvujúcu vegetácii nenáchylné ku vzniku geodynamických javov.

Širšie okolie dotknutého územia sa vyznačuje strednou náchylnosťou na zosúvanie (Lisčák, 2002) bez svahových porúch (Klukanová et al., 2002). Vodná erózia je v dotknutom území klasifikovaná ako slabá (Šúri et al., 2002).

Dotknuté územie sa nachádza podľa STN 73 00 36 v seizmickom stupni 5-6° MSK-64 (Schenk et al., 2002a). Podľa mapy epicentier zemetrasení na území Slovenska a v jeho blízkom okolí, boli po roku 1870 v oblasti mesta Košice zaznamenané tektonické zemetrasenia intenzity do 2,1° stupnice MSK-64 (Grman et al., 2007). Seizmické ohrozenie sa pohybuje v hodnotách 0,8 – 0,99 $m.s^{-1}$ špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov (Schenk et al., 2002b).

1.3. PÔDY

Podľa autorov Šály, Šurina (2002) sú z pôdnych typov v širšom okolí prevažne výrazne kontaminované pôdy, kultizeme kambizemné kontaminované magnezitovými a inými exhalátmi, luvizeme a fluvizeme.

Pôdne typy odrážajú substrátové podmienky, ale najmä vplyv človeka, ktorý je tu dominantný.

Veľmi častým pôdnym typom je antrozem. Vyskytuje sa v bezprostrednom okolí už existujúcich cestných ťahov, železnice a budov, s trávnym v menšej miere krovinným až krovinno-stromovým porastom, niekde aj bez porastu alebo s nesúvislým prekryvom materiálu skládok. Antropozem je charakteristická úplným pretvorením pôvodného pôdneho profilu, s veľmi heterogénnym antropogénnym humusovým alebo substrátovým horizontom, často s prímesou tehál, skla alebo inej nepôdnej hmoty. Niekde dochádza aj k ich zmiešaniu a vtedy majú tieto pôdy prechodný A/C horizont od povrchu. Antrozem sa vyskytujú v dvoch subtypoch - antrozem typická, ktorá prevažuje a antrozem degradačná, ktorá je vyvinutá najmä v oblasti skládok a na poľných cestách. Antrozeme sa tu vyskytujú v karbonátovej aj kyslej variete, no absolútnu prevahu tu majú nekarbonátové antrozeme. Zrnitostne tu vyskytujúce sa antrozeme možno zatriediť medzi piesočnatohlinité, menej hlinitopiesočnaté pôdy. V obsahu skeletu sú veľmi rôznorodé. Na niektorých miestach sú celkom bez skeletu v pripovrchových vrstvách do 30 cm a niekde sa nachádzajú s obsahom skeletu presahujúcim 50 %. Najčastejšie sú antrozeme stredne skeletnaté, s nárastom podielu skeletu do hĺbky.

Medzi pôdy pod výrazným vplyvom antropickej činnosti možno zaradiť aj kultizeme, ktoré sa viažu na oblasti ornej pôdy v území. Na rozdiel od umelo vytvorených antrozemí predstavujú pozitívne skultúrnené pôvodné pôdy, s minimálne 30 cm mocným, čiastočne odskeletneným, kyprým humusovým horizontom. Vyskytujú sa len v typickom subtype. Kultizeme v území vznikli skultúrnením fluvizemí, sú piesočnatohlinitej, hlinitopiesočnatej až hlinitej zrnitosti, prevažne s obsahom drobného skeletu do 10 % (lokálne aj viac) vo vrstve do 30 cm od povrchu. Hĺbka presahuje 60 cm. Tieto pôdy majú veľmi nízky obsah karbonátov, vo väčšine prípadov karbonáty neobsahujú.

Fluvizeme (v starších klasifikáciách: nivné pôdy) sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Subtypy glejové sú používané v bonitácii v prípade pôd s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým horizontom pod humusovým horizontom. (www.podnemapy.sk).

V areáli posudzovanej činnosti nie je poľnohospodársky obrábaná pôda zastúpená. Podľa aktuálneho výpisu z katastra nehnuteľností je dotknutý pozemok evidovaný ako zastavané plochy a nádvoria.

1.4. OVZDUŠIE

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

1.4.1. Teplotné pomery

Priemerné dlhodobé teploty vzduchu namerané v meteorologickej stanici v Košice - letisko značia, že teplotne táto oblasť spadá do teplej klimatickej oblasti. Stanica Košice - letisko je vzdialená cca 9 km južne od dotknutého územia. Nachádza sa v klimatickom okrsku T5, v nadmorskej výške 230 m.n.m. Priemerná ročná teplota vzduchu za obdobie pozorovania 1961 – 1990 predstavuje hodnotu 8,6 °C. Priemerná teplota vzduchu v januári za uvedené obdobie je -3,5 °C a v júli 19 °C (Šťastný et al., 2002).

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

Tab. č. 9: Priemerné ročné teploty vzduchu (°C) za obdobie rokov 2008 – 2016 zo stanice SHMÚ Košice letisko

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
teplota	10,5	9,4	9,9	10,3	10,3	11,4	11,0	104

1.4.2. Zrážkové pomery

Priebeh mesačných priemerov zrážkových úhrnov na zrážkomernej stanici Košice - letisko je uvedený v tabuľke č.6. Najbohatšie zrážky sú v júni, najmenej zrážok spadne od januára do marca. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje okolo 60 – 68 dní a jej priemerná výška za sledované obdobie rokov 1961 – 1990 dosahuje 8 cm (Faško et al., 2002). Hodnota potenciálnej evapotranspirácie dosahuje 730 mm. Výpar z povrchu pôdy dosahuje hodnoty okolo 480 - 530 mm.

Tab. č. 10: Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie rokov 2008 - 2016 zo stanice SHMÚ Košice – letisko.

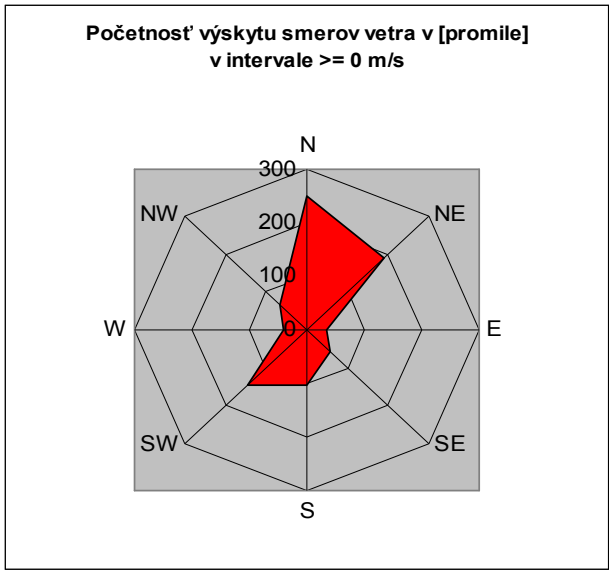
Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Úhrn	631	958	524	549	624	722	618	745

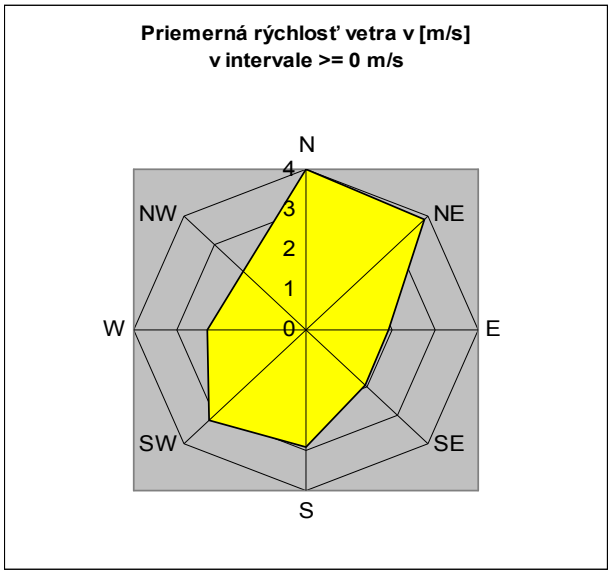
1.4.3. Veterné pomery

Veterné pomery ovplyvňuje v dotknutom území a jeho okolí do značnej miery morfológia terénu. Mesto Košice sa rozprestiera v údolí Hornádu a okolia, podľa orografického členenia patrí do pásma vnútorných Karpát. Z juhozápadu zasahuje do oblasti Slovenský kras, na severe sa rozkladá Slovenské rudohorie, na východe Slánske vrchy. Medzi týmito pohoriami sa rozkladá Košická kotlina s rovinným reliéfom. Usporiadanie pohorí ovplyvňuje klimatické pomery oblasti.

Obr. č.2: Početnosť výskytu jednotlivých Prevládajúce prúdenie zo severu sa vyznačuje relatívne vyššími rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu 5,7 $m.s^{-1}$. Priemerná rýchlosť v roku zo všetkých smerov je 3,6 $m.s^{-1}$ (Ronchett et al., 2009).smerov vetra a ich priemerná rýchlosť na stanici Košice-letisko (www.enviroportal.sk)

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





1.5. VODY

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

1.5.1. Vodné toky

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

Rieka Hornád preteká východnou časťou Košíc. Pramení na výhodnom úpätí Kráľovej hole, v Nízkych Tatrách, v nadmorskej výške cca 1 050 m n. m. V širšom okolí navrhovanej činnosti preteká Myslavský potok, ktorý je pravostranným prítokom rieky Hornád. Preteká západne od zámeru vo vzdialenosti cca 260 m. Pôvodne kľukatý tok bol usmernený prepichmi, v ktorých sa vybudovalo koryto a následne ochranné hrádze.

Najbližšiu vodomernú stanicu na Hornáde v blízkosti dotknutého územia predstavuje stanica Košice. Nachádza sa na úrovni 36,6 rkm, kde odvodňuje územie o ploche 2440,40. Priemerný mesačný prietok v stanici Košice dosiahol v roku 2008 hodnotu 20,51 $m^3.s^{-1}$. Minimálny priemerný denný prietok v roku 2008 bol evidovaný v septembri 5,835 $m^3.s^{-1}$ a maximálny kulminačný prietok v júli o hodnote 320,5 $m^3.s^{-1}$(www.shmu.sk).

Tab. č.11: Priemerné mesačné a extrémne prietoky namerané v roku 2007 ($m^3.s^{-1}$)

Stanica: Košice , Tok: Hornád													
Mesiac	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**rok**
Qm	10,65	13,35	19,09	29,99	15,92	11,90	50,03	25,38	11,35	15,24	10,68	31,50	20,51
Qmax2008		320,5	D/M/H	24/07/20			Qmin2008		5,835	D/M	29/09		
Qmax1966-2007		326,0	24/02-1966				Qmin1966-2007		3,580	23/01-1972			

V dotknutom území sa nevyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier či vodných nádrží. Najbližšiu vodnú plochu predstavuje jazero rozprestierajúce sa južne od zámeru v M.Č. Nad jazerom vo vzdialenosti 6 000 m.

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

Priamo v dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadna vodná plocha.

1.5.2.Vodné plochy a nádrže

V dotknutom území sa prirodzené vodné plochy a nádrže nenachádzajú. V širšom okolí vo vzdialenosti cca 6 000 m severne od zámeru sa nachádza jazero.

1.5.3. Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Malík, Švasta, 2002) širšie okolie dotknutého územia patrí do hydrogeologického rajóna 125 – Kvartér Hornádu v Košickej kotline s medzizrnovou priepustnosťou.

Hydrogeologické pomery územia odzrkadľujú geologickú stavbu, litologické zloženie, úložné pomery, morfológiu a klimatické pomery územia. Pod vrstvou nepriepustných, respektíve málo priepustných kvartérnych ílov a hlín sa nachádzajú dobre priepustné vrstvy štrkov. Mocnosť štrkov, ako aj nadložnej krycej vrstve je variabilná a mení sa v závislosti od sedimentačných podmienok. Priemerná mocnosť riečnych náplavov je okolo 10 m. Podzemná voda je prevažne akumulovaná vo fluviálnych náplavoch väčších riek. Najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd sú fluviálne piesčité štrky dnovej výplne v nive Hornádu, ktorých mocnosť kolíše v rozsahu 4-7 m. Hladina podzemnej vody je zväčša voľná, ojedinele mierne napätá. Hlavným zdrojom dotácie hydrogeologických kolektorov je rieka Hornád, v blízkosti ktorej je zvodnená vrstva v priamej spojitosti s hladinou v povrchovom toku (Grman, 2007; Orvan, 1983).

V južnej časti Košického kraja je dlhodobý deficit pitnej vody, preto je oblasť zásobovaná aj zo zdrojov, ktoré sú lokalizované mimo územia kraja. Ochranné pásma vodných zdrojov sa v dotknutom území nenachádzajú (Kollár et al., 2002).

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

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

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

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

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.6.1. Fauna

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

V dotknutom území sú zastúpené predovšetkým antropogénne značne pozmenené ruderálne biotopy rôzneho druhu, ktoré svojou charakteristikou umožňujú život typickým druhom takýchto lokalít. V urbanizovanom priestore dotknutého územia sa vyskytujú typické synantropné druhy živočíchov, ich štruktúra výskytu v dotknutom území závisí od stupňa premeny a ovplyvnenia územia priemyselnou činnosťou, ktorou je toto územie typické. Väčšina z uvedených druhov živočíchov sa vyskytuje najmä v týchto biotopoch, prípadne sú uvedené aj druhy zastúpené v neďalekých biotopoch poľnohospodárskej krajiny, ktoré môžu svojim výskytom zasahovať až do dotknutého územia.

Priamo dotknuté územie

Keďže je vegetačný kryt dotknutej lokality v súčasnosti veľmi chudobný a väčšinu územia tvoria existujúce objekty a spevnené plochy, tak toto územie vytvára len málo ekotopov a len pre niektoré druhy rôznych skupín synantropných bezstavovcov ako pavúky (*Araneae*), kosce (*Opilionidae*) chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), Ucholaky (*Dermaptera*), vošky (*Aphidinea*), *Coccinea* (Červce), *Hymenoptera* (Blanokrídlovce) *Diptera* (dvojkrídlovce), *Lepidoptera* (motýle) a rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Zo stavovcov sa sem môže zatúlať jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný *(Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). V dotknutom území môžu potenciálne zahniezdiť najmä vrabce domové (*Passer domesticus*). Zaletieť sem ešte môžu bežné synantropné vtáky napríklad: drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný *(Corvus frugilegus),* dážďovník obyčajný (*Apus*

apus), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*) a pod. Výskyt fauny v dotknutom území je ovplyvnený aj antropogénnymi stresovými faktormi ako sú existujúce priemyselné prevádzky, prejazdy dopravných prostriedkov v bezprostrednom okolí.

1.6.2. Flóra

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

Potenciálna vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa na v určitom území - biotope vyvinula za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov v prípade, že by vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. V dotknutom území by sa vyskytovali jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek *(Ulmenion)* a nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy *(Querco robori – Carpinetum)* a (Maglocký, 2002).

Reálna vegetácia

Vegetácia, ktorá sa v súčasnosti vyskytuje v dotknutom území je oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii výrazne pozmenená a antropogénne ovplyvnená. Pôvodné porasty boli odstránené a nahradené zastavanými plochami priemyselných podnikov a obytných domov.

Reálnu vegetáciu dotknutého územia tvorí prevažne zeleň priemyselných areálov a v okrajovej časti dotknutého územia a jeho okolia zeleň v okolí zástavby rodinných domov, ktorá sa tu nachádza vo forme záhrad (ovocné stromy, vysadená zeleň). Často krát ide aj o nepôvodné dreviny. Pre potreby zámeru nie je potrebný výrub drevín.

1.7. BIOTOPY

V dotknutom území sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et. al., 2002) zaznamenal výskyt nasledovných typov biotopov:

- X7 intenzívne obhospodarované polia – tvoria podstatnú časť dotknutého územia. Ide o pravidelne obhospodarované polia s aplikáciou herbicídov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. V porastoch kultúry ostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam, pričom sú koncentrované na okraje poľných kultúr. Vyskytujú sa v širšom okolí dotknutého územia.
- X3 – Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel – ide o porasty burinných spontánne sa šíriacich druhov flóry. Tieto spoločenstvá osídľujú opustené a neudržiavané lokality. V dotknutom území ide o okolie Matejkovho kanála, ktoré je aj v dôsledku nedostatku vody osídlené burinnými druhmi.

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

Chránené a ohrozené druhy rastlín
V dotknutom území sme nezaznamenali žiadne chránené druhy.

1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

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

Veľkoplošné chránené územia
V širšom okolí dotknutého územia sa nenachádza veľkoplošné chránené územie.

Maloplošné chránené územia
Najbližšie sa z maloplošných chránených území nachádza vo vzdialenosti viac ako 2,5 km CHA Botanická záhrada. Rozprestiera sa na ploche 297 634 m^2 a bola vyhlásená v roku 2002.

Lokality NATURA 2000
Európsku súvislú sústavu chránených území tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Ich ochrana je zabezpečená zákonom č.543/2002 Z.z. Najbližšie sa nachádzajú nasledovné:

Chránené vtáčie územia

- *Chránené vtáčie územie Košická kotlina (SKCHVU009), 17 354,31 ha*

  CHVÚ Košická kotlina sa nachádza min. 6 km od navrhovanej činnosti. Ustanovuje ju vyhláška č. 22/2008 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 7. januára 2008. Účelom vyhlásenia je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, sovy dlhochvostej, ďatľa hnedkavého, bociana bieleho, prepelice poľnej, orla kráľovského a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Je jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie orla kráľovského a sokola rároha.

- *Chránené vtáčie územie Volovské vrchy (SKCHVU036), 121 420,6500 ha*

  CHVÚ Volovské vrchy sa nachádza min. 2,5 km od navrhovanej činnosti. Ustanovuje ju vyhláška č. 196/2010 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 16. apríla 2010. Účelom vyhlásenia je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, ďatľa bielochrbtého, ďatľa čierneho, ďatľa prostredného, ďatľa trojprstého, hrdličky poľnej, jariabka hôrneho, krutihlava hnedého, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, muchárika bielokrkého, muchárika červenohrdlého, muchára sivého, orla krikľavého, orla skalného, penice jarabej, prepelice poľnej, rybárika riečneho, sovy dlhochvostej, strakoša červenochrbtého, tetrova hlucháňa, tetrova hoľniaka, včelára lesného, výra skalného a žlny sivej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Územia európskeho významu
Najbližšie k zámeru sa z území európskeho významu nachádzajú: SKUEV0326 Strahuľka, SKUEV0327 Milič, SKUEV0328 Stredné pohornádie. Pričom najkratšia vzdialenosť od zámeru predstavuje viac ako 2,5 km.

Ramsarské lokality

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú Ramsarské lokality.

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

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

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Dotknutá lokalita sa nachádza v existujúcom staršom priemyselnom areáli v južnej priemyselnej zóne mestskej časti Košice – Ťahanovce. Areál sa nachádza v okrajovej časti mesta v priemyselnej zóne, takže susedí s obdobnými areálmi a halami, cca 100 m východne prechádza železnica. Zo západnej strany sa nachádza autoservis H-point, na severozápade vrakovisko s predajom nových aj použitých auto dielov Crash Car.

Areál navrhovanej činnosti je oplotený plným plechovým plotom, nachádzajú sa tu spevnené plochy tvorené betónovými panelmi aj nepevnené plochy. Vo vnútri areálu sa nachádzajú prvky nelesnej drevinnej vegetácie, trávnaté porasty, burinná vegetácia. Zeleň sa prevažne vyskytuje pri oplotenej hranici areálu, nebude obmedzovať prevádzku navrhovanej činnosti a nie je potrebný výrub.

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Popis krajinného obrazu dotknutého územia závisí predovšetkým od pohľadového uhla a miesta pozorovania. Vo všeobecnosti ide o krajinu silne pozmenenú človekom a jeho činnosťou. Je tu vysoký podiel zastavaných území, priemyselných areálov, súvisiacej dopravnej infraštruktúry, v širšom okolí sa nachádza obytná zástavba.

Priamo dotknuté územie je rovinaté, krajinársky málo hodnotné s charakteristickým reliéfom a iba minimálnym podielom kvalitnej prirodzenej vegetácie, dominuje urbanizovaná a priemyselná krajina s priemyselnými, polyfunkčnými a skladovými objektmi v scenérii. V dotknutom území výrazne dominujú priemyselné prevádzky. Pri pohľade na okolitú scenériu pozitívne v lokálnej scenérii zo severnej strany pôsobí zástavba rodinných domov.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

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

Biocentrum

- *Regionálne biocentrum Viničná - Košická hora* - vzdialený od navrhovanej činnosti cca 750 m, rozloha 1962 ha, ide o refúgium fauny z odlesnenej poľnohospodárskej krajiny s dubohrabovými lesmi prevažne výmladkového pôvodu, južná časť územia dubohrabiny sukcesne vyspelé
- *Regionálne biocentrum Kavečany - Hradová* - vzdialený od navrhovanej činnosti cca 500 m, rozloha 1077 ha, ide o dubohrabové lesy so zachovalými teplomilnými spoločenstvami
- *Mestské biocentrum regionálneho významu Anička* - vzdialený od navrhovanej činnosti cca 350 m, rozloha 13,2 ha, *porast v biotope (v staršej časti Aničky) je staršieho veku (80 – 120 rokov). Dreviny založené v novej časti, južne od staršej časti sú mladšieho veku – cca 25 rokov, kde sa nachádza pestrá skladba druhov drevín, ktoré sú rozmiestnené vo forme prírodne-krajinárskeho parku*

Biokoridor

- *Biokoridor nadregionálneho významu Hornád* - vzdialený od navrhovanej činnosti cca 120 m, od vstupu na územie okresu Košice - mesto až po MBK - R prírodný park Anička, spĺňa kritériá funkčného nadregionálneho hydrického biokoridoru, takúto ekologickú kvalitu opäť nadobúda v južnej časti územia od MBK - R Areál nad Jazerom. Funkcia biokoridoru je umocnená v priestore sútoku Hornádu a Torysy.V zastavanom území mesta biokoridor nespĺňa ekologické kritériá.

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

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

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

3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v k.ú. mesta Košice, v MČ Košice – Ťahanovce. MČ Košice - Ťahanovce spadá pod Košický kraj, okres Košice I.

Hustota obyvateľstva mestskej časti Košice - Ťahanovce predstavovala ku 31.12.2015 hodnotu 345 obyvateľov na km^2 (Štatistický úrad SR, 2016).

Mestská časť Košice - Ťahanovce má podľa aktuálnych údajov 2 512 obyvateľov (stav k 31.12. 2015). Podľa vekovej štruktúry prevláda v okrese Košice I prevláda obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 71,62 %, v poproduktívnom veku je 15,05 % a predproduktívny vek predstavuje 13,33%

Tab. č.12: Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 31. 12. 2015 (Štatistický úrad, 2016)

Ukazovateľ	Počet obyvateľov MČ Košice - Ťahanovce	Počet obyvateľov okresu Košice I	Počet obyvateľov mesta Košice
Obyvateľstvo spolu	22 772	67 842	239 0464
Muži	11 001	32 221	114 790
Ženy	11 771	35 621	124 674
Predproduktívny vek (0-14)	-	9 027	34 277
Produktívni muži (15 - 59) ženy (15 - 54)	 - -	 22 116 20 286	 75 616 67 641
Poproduktívni (55ž+, 60m+) spolu	-	16 308	61 666

Z národnostnej štruktúry prevláda v meste Košice slovenská národnosť, druhou najpočetnejšou je maďarská národnosť, čo je dôsledok geografickej polohy mesta Košice. Česká a Rómska národnosť sú zastúpené rovnakým počtom obyvateľov. V meste Košice má Rómska národnosť vyššie zastúpenie ako národnosť Česká a to v dôsledku integračnej politiky komunistického režimu.

Tab. č.13: Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12. 2010 (ŠÚ SR, 2011)

Obec	živonarodení	Zomretí	Celkový prírastok (úbytok)
Okres Košice I	547	616	-69
Košice	2 206	2 081	125

V roku 2015 vykázal okres Košice I celkový úbytok obyvateľstva 69 obyvateľov (ŠÚ SR, 2016). Táto hodnota súvisí s nižšou pôrodnosťou a migráciou obyvateľstva z tejto mestskej časti.

3.2. SÍDLA

Dotknuté územie sa nachádza v meste Košice, v okrese Košice I, v mestskej časti Košice - Ťahanovce.

Priamo dotknuté územie sa nachádza v už existujúcom priemyselnom areáli, riešený areál sa nachádza v tesnom susedstve prevádzky Crash car, ktorá sa zaoberá predajom náhradných dielov a zároveň je tu vrakovisko. V blízkosti areálu sa nachádza aj autoservis H Point, s.r.o.. Zo západu cca 100 m od areálu prechádza železničná trať. Pozemok na ktorom má byť realizovaná navrhovaná činnosť je obklopený halami a prevádzkami. Dotknutým územím prechádza Magnezitárska ulica, na ktorú je riešený areál napojený obslužnou komunikáciou. Z Magnezitárskej sa dá napojiť na cestu II/547 a následne na E50.

Mestská časť Košice - Ťahanovce

MČ Košice Ťahanovce je súčasťou okresu Košice I, ktorý pozostáva z nasledovných MČ: Džungľa, Kavečany, Sever, Sídlisko Ťahanovce, Staré mesto a Ťahanovce.

Súčasťou MČ - Ťahanovce je aj časť areálu bývalej magnezitky. V MČ - Ťahanovce na nenachádzajú priemyselné prevádzky a záujem o túto lokalitu sa zvyšuje zároveň so zvyšujúcou sa úrovňou občianskej vybavenosti. V MČ sa nachádzajú materské aj základné školy, základné služby ako pošta, policajná stanica, obchodné centra a športoviská.

Najbližšie trvalo obývané domy sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 100 m.

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

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

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

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

Lesné hospodárstvo

Mesto Košice má čo sa týka lesného hospodárstva historickú tradíciu. Najstaršie záznamy o vlastníctve lesných komplexov v okolí mesta pochádzajú z 13. storočia.
Hospodárske využívanie lesov v minulosti súviselo s baníctvom a hutníctvom v regióne Košíc. Lesný majetok mesta Košíc sa stal najväčším mestským majetkom v Uhorsku. Mestské Lesy Košice sú dnes druhým najväčším lesným majetkom v Strednej Európe o výmere 19 432 ha. Mestské lesy sa rozprestierajú v najvýchodnejšej časti Slovenského Rudohoria a Čiernej hory v nadmorskej výške 200-1200 m.n.m. Od roku 1993 mesto hospodári na lesnom majetku prostredníctvom vlastného podniku s názvom Mestské lesy Košice a.s. Tento podnik sa zaoberá poľnohospodárskou výrobou, lesníctvom, ponúka sadenice, drevo.

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

3.3.2. Priemysel

Priamo dotknuté územie sa nachádza v už existujúcom priemyselnom areáli, riešený areál sa nachádza v tesnom susedstve prevádzky Crash car, ktorá sa zaoberá predajom náhradných dielov a zároveň je tu vrakovisko. V blízkosti areálu sa nachádza aj autoservis H Point, s.r.o..

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

3.3.3. Služby

Mestská časť Ťahanovce je klasickým sídliskom bez priemyslu. Hospodársky potenciál tvoria menšie súkromné firmy prevažne charakteru obchodu a služieb. Nachádza sa tu šesť materských škôl, tri základné školy, pošta, zdravotné stredisko, OO PZ SR, stanica mestskej polície a expozitúry troch bánk. K dispozícii veriacim je Kaplnka sv. Dominika Sávia a gréckokatolícky chrám v provizóriu. Vo výstavbe je rímskokatolícky kostol na Americkej triede.

Športové aktivity sú sústredené v telocvičniach základných škôl (basketbal, karate, futbal, orientačný beh), v športovom areáli MČ, v športovom areáli Olympia s tenisovými dvorcami, v Squash centre, kde je k dispozícii posilňovňa a squashové boxy a malá telocvičňa, a tiež v Bowling aréne s posilňovňou. V roku 2009 bolo do užívania odovzdané futbalové ihrisko s umelým trávnatým povrchom pri ZŠ Bruselská. V medziblokových priestoroch sú novovybudované i zrekonštruované ihriská pre deti rôznych vekových skupín.

V mestskej časti pôsobí Knižnica pre deti a mládež mesta Košice. Priestor v kultúrnom stredisku MČ slúži pre usporadúvanie malých kultúrno-spoločenských a vzdelávacích podujatí a pre klubovú činnosť záujmových skupín.

Základné občianske vybavenie dopĺňajú štyri lekárne, supermarkety, Mila, Lidl, Fresh, Coop, obchodná pasáž s malými prevádzkami, dve reštaurácie, expozitúra VÚB, Slovenskej sporiteľne, ČSOB, tri veterinárne ambulancie, firma SWAN poskytujúca internetové služby v káblových rozvodoch mestskej časti, veľkoobchod pre podnikateľov Metro vrátane čerpacej stanice a čerpacia stanica Shell. V priemyselnej zóne sídli niekoľko priemyselných podnikov a inštitúcií. Na území mestskej časti sa nachádza krematórium. (www.tahanovce.net)

3.3.4. Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa významné plochy rekreácie nenachádzajú.

V blízkosti mestskej časti sa nachádza rekreačná zóna Anička s letným kúpaliskom Ryba. V hornej časti sídliska sa nachádza lesopark, ktorý poskytuje možnosti na prechádzky, cykloturistiku a rôzne športové aktivity. V lesoparku buduje mestská časť v spolupráci s mestskými lesmi náučný chodník, ktorý môžu využívať návštevníci, ako aj žiaci základných škôl. (www.tahanovce.net)

Historické a kultúrne pamiatky

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

V MČ Košice - Sídlisko Ťahanovce sa nachádza historická pamiatka Renesančný stĺp. Ide obnovenú historickú pamiatku, ktorá bola postavená v 17. storočí a označoval križovatku ciest. Je to renesančná stĺpovitá stavba, ktorá bola rekonštruovaná v roku 2002.

3.3.5. Infraštruktúra

Cestná doprava

Dotknutým územím prechádza ulica Magnezitárska, ktorá sa napája na cestu II/547 a následne na cestu E50. V širšom okolí sa nachádza aj cesta E71 napája na cestu E 571.

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

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

Cyklotrasy

V dotknutom území sa cyklotrasa nenachádza. V MČ - Ťahanovce sa ale nachádza cyklotrasa Hornádske mostíky, ktorá prechádza cca 120 m od navrhovanej činnosti. Cyklistická trasa sa začína pri "Súdkoch" v Ťahanovciach a odtiaľ sleduje ľavý breh Hornádu. Košické Hornádske mosty, hate a lavičky sú cyklistický okruh Ťahanovce - Krásna - sútok Hornádu a Torysy - Nižná s Vyšná Hutka.

Železničná doprava

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

Cez MČ Košice – Ťahanovce prechádza Železničná trať č. 169 (Košice – Hidasnémeti) a nachádza sa tu križovatka s traťou č. 160 (Zvolen – Košice). Táto trať prechádza v blízkosti posudzovaného areálu.

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

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

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

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

3.3.6. Technická infraštruktúra

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

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

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

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

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie horninového prostredia nebolo v dotknutom území preukázané.

4.1.1. Radónové riziko

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

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

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

4.2. KVALITA S STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

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

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

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

4.3.1.Emisná situácia

Kvalita ovzdušia v Košiciach je výrazne ovplyvnená veľkými priemyselnými stacionárnymi zdrojmi znečistenia, ktoré sú lokalizované v južnej časti Košíc, ktoré v spaľovacích a technologických procesoch ťažkého priemyslu, najmä hutníctva a metalurgie (U.S. Steel Košice, energetiky (Tepláreň Košice), spracovania nerastných surovín (Carmeuse Košice) produkujú vysoké množstvá emisií a významne vplývajú na imisnú záťaž v hodnotenom území. Menšie množstvá emisií produkujú mestské tepelno – energetické zdroje a lokálne kotolne a drevospracujúci priemysel. K celkovému znečisteniu ovzdušia prispieva taktiež intenzita automobilovej dopravy a sekundárna prašnosť (Khun et al., 2008).

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

Tab. č.14: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Košice IV. za roky 2013 až 2015 (www.air.sk)

Územie	**Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)**				
Okres: Košice IV	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
2013	81,299	1 158,324	1 526,387	376,614	39,518
2014	91,317	1 041,417	1 403,153	288,712	40,093
2015	43,800	871,654	592,069	76,627	42,928
Kraj: Košice	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
2013	3 647,570	9 432,223	9 997,712	102 332,845	1 317,232
2014	3 680,282	8 375,497	9 856,104	115 921,031	1 366,658
2015	3 157,903	9 126,365	9 108,981	115 677,049	1 395,571

Najväčší podiel na znečistení v oblasti má ťažký priemysel, najmä strojárstvo, hutníctvo a metalurgia, ktorý je umiestnený v južnej časti mesta Košice. Menšie množstvá exhalátov

emitujú energetické zdroje, z ktorých sú významné mestské teplárne a lokálne kotolne. Na znečistení sa podieľajú i energetické zdroje a automobilová doprava. (Ronchet et al., 2009; www.enviroportal.sk).

Tab. č. 15: Najväčší znečisťovatelia v okrese Košice IV za rok 2016 (air.sk, 2017)

Imisie	znečisťovatelia
TZL:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., V.P.METAL, s.r.o., PEVA s.r.o., Košická energetická spoločnosť, a.s, UND - 03 a.s. Košice
SO_2:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., KOSIT, a.s., Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
NO_2:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., Košická energetická spoločnosť, a.s, KOSIT, a.s., TIK Slovakia, s.r.o., Univerzitná nemocnica L.Pasteura Košice
CO:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., Košická energetická spoločnosť, a.s, KOSIT, a.s., KERKOTHERM, akciová spoločnosť, TIK Slovakia, s.r.o.,
TOC:	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., TIK Slovakia, s.r.o., PEVA, s.r.o., Košická energetická spoločnosť, a.s.,

4.3.2.Imisná situácia

V regionálnom meradle sa uplatňujú hlavne škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. Najväčší problém na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín predstavuje v súčasnosti znečistenie PM_{10}. Polietavý prach predstavuje sumu častíc rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší. Ich pôvod je v rôznych technologických procesoch, uvoľňujú sa najmä pri spaľovaní tuhých látok, sú obsiahnuté vo výfukových plynoch motorových vozidiel. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). Jedným z najzávažnejších prispievateľov je automobilová doprava. Vplyv zimného posypu v mestách na kvalitu ovzdušia je v zimnom období významný.

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

4.4.1. Znečistenie povrchových vôd

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

Tab. č. 16: Kvalita povrchových vôd nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády 296/2005 za obdobie 2007-2008 (www.shmu.sk)

Miesto sledovania	Riečny Km	Nevyhovujú pre tieto ukazovatele			
		Základné fyzikálno-chemické	Biologické a mikrobilogické	Mikropolutanty	Organické polutanty
KRÁSNA n/HORNÁDOM	27,0	$ChSK_{Cr}$, $N\text{-}NO_2$			chloroform

Tab. č. 17: Kvalita povrchových vôd v čiastkovom povodí Hornádu vyjadrená IV. a V. triedou kvality za obdobie 2007-2008 (www.shmu.sk).

Miesto sledovania	Riečny km	Podľa STN 757221	
		IV. Trieda	V. Trieda
KRÁSNA n/HORNÁDOM	27,0	$ChSK_{Cr}$	

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

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

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

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

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

Na ploche dotknutého územia nebolo preukázané znečistenie podzemných vôd.

4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

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

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Blízke okolie dotknutého územia je v posledných rokoch ovplyvnené snahou o oživenie výrobných, iných priemyselných aktivít ako aj nevýrobných prevádzok. Ďalej sú z hľadiska hlukovej situácie podstatné aj skladové, logistické a iné podnikateľská aktivity, ktoré so sebou nesú zvýšenú hlučnosť najmä zo súvisiacej dopravy.

V širšom okolí sú významnými zdrojmi hluku najmä železničná trať (vzdialená cca 100 m) a okolité mestské komunikácie (predovšetkým ulica Magnezitárska).

Podľa aktuálnej vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, je dotknuté územie v súčasnosti zaradené do kategórie IV, po realizácii navrhovanej činnosti bude územie spadať rovnako do kategórie IV.

4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ako aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Zdravie ľudí v mestách je silne ovplyvnené formami a podmienkami ich spôsobu života a práce, kvalitou socio-ekonomického a životného prostredia a kvalitou ako aj dostupnosťou služieb zdravotnej starostlivosti.

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

Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ako aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Tab. č.18: Počet úmrtí na všetky príčiny smrti a z nich podiel na prioritné skupiny chorôb v Košickom kraji roku v roku 2014 podľa pohlavia (Zdravotnícka ročenka Slovenskej Republiky 2015).

pohlavie	počet	Choroby obehovej sústavy	Zhubné nádory	Choroby tráviacej sústavy	Choroby dýchacej sústavy
muži	3 870	1 699	1 023	238	284
ženy	3 064	1 984	775	143	280

Z pohľadu príčin úmrtnosti je Košický kraj totožný so štatistikami pre SR, kde pre rok 2010 boli hlavnou príčinou úmrtia choroby obehovej sústavy, zhubné nádory a choroby tráviacej a dýchacej sústavy.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Nakoľko sa jedná o novú činnosť v rámci už vybudovaného uzatvoreného areálu, táto činnosť si nebude vyžadovať nový záber poľnohospodárskej či lesnej pôdy. Rovnako nedôjde k rozšíreniu zastavaného územia. Vzhľadom k povahe širšieho areálu tvoria jej väčšiu časť zastavané a spevnené plochy. Zeleň sa v areáli nachádza len pri oplotení a nie je potrebné do zelene zasahovať. Neplánuje sa výstavba žiadneho stavebného objektu.

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Odber vody

Pri prevádzke navrhovanej činnosti vzniká potreba vody v súvislosti so zabezpečením pitného režimu a hygienických nárokov pracovníkov. Areál nie je napojený na verejný ani kanalizáciu. Technológia si nevyžaduje odber vody. Pitný režim bude riešený formou balenej vody. V areáli bude umiestnené mobilné WC s čistou vodou na umývanie rúk, ktoré bude pravidelné vyvážané kompetentnou firmou.

Voda pre požiarne účely bude zabezpečená z jestvujúcich okolitých hydrantov.

1.2.2. Zdroj vody

Areál nie je napojený na verejný vodovod. V areáli bude umiestnené mobilné WC s čistou vodou na umývanie rúk, ktoré bude pravidelné vyvážané kompetentnou firmou.

1.2.3. Spotreba vody

Priemerná denná potreba vody na hygienické účely je 60 l/deň/ osoba. Uvažuje sa s 2 zamestnancami, potreba vody je teda 120 l/deň.

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1. Vstupujúce odpady

Vstupujúce odpady sú popísané v kapitole II/8.2.

1.3.2. Elektrická energia

Areál nie je pripojení na elektrickú sieť. Počas prevádzky vzniknú nároky na odber elektrickej energie v súvislosti so zabezpečením osvetlenia areálu a unimobunky. Tieto nároky budú riešené agregátom.

1.3.3. Plyn

V areáli sa nenachádza plynová prípojka. Unimobunka bude vykurovaná plynovou bombou.

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Stavebné úpravy nebude potrebné vykonať, nakoľko sa neuvažuje s výstavbou objektov. Nároky na dopravu preto v tejto fáze nebudú žiadne.

Nakoľko ide o posúdenie novej činnosti v rámci jestvujúceho areálu bez potreby stavebných zásahov posudzovali sme najmä nároky na dopravu počas prevádzky činnosti.

Príjazd do priemyselného areálu je zabezpečený z ulice Magnezitárska cez jsestvujúci bránu a následne cestami v rámci priemyselného areálu. V areáli sa nachádza spevnená plocha, ktorú je možné využiť pre parkovanie vozidiel zamestnancov.

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dopravu ostatných stavebných odpadov a odvoz betónového recyklátu. Keďže väčšinu roka, minimálne 10 mesiacov, budú mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadu mimo areálu nároky na dopravu budú minimálne, odhaduje sa zaťaženie dotknutých komunikácii v rozsahu maximálne 7 nákladné voz/24 hod pri dovoze odpadov a odvoz zhodnotených surovín a ostatných nezhodnotených odpadov 7 nákladné voz./24 hod a to iba v prípade, keď budú zariadenia v prevádzke čo sa bude diať iba výnimočne.

Uvedené intenzity sú veľmi nízke a nebudú predstavovať výrazné zaťaženie komunikačnej siete oproti súčasnému stavu. Vplyv je minimálny.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Stavebné úpravy objektu nie sú potrebné. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mať areál 2 pracovné miesta v oblasti zhodnocovania odpadov a súvisiacej administratívy.

1.6. INÉ NÁROKY

Nevznikajú.

2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

2.1.1. Zdroje znečistenia počas výstavby

Objekt si stavebné úpravy nevyžaduje.

2.1.2. Zdroje znečistenia počas prevádzky

Počas prevádzky je ochrana ovzdušia riešená v rámci pracovných a technologických postupov, dodržiavaním bezpečnostných a protipožiarnych opatrení.

Podľa kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia žiadna z prevádzkovaných a navrhovaných činnosti nie je zaradená medzi stredné alebo veľké zdroje znečisťovania ovzdušia v zmysle vyhlášky MPŽR SR č.356/2010 Z.z. Zdrojom znečistenia ovzdušia bude manipulácia s odpadom a samotné drviče stavebného odpadu, ktoré sú poháňané naftovým motorom.

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude preprava odpadov do strediska odvoz odpadov a výstupov zo spracovania. Dopravné intenzity pri plnej kapacite sa predpokladajú v rozsahu 7 nákladné voz./24 hod pri dovoze odpadov a 7 nákladné voz./24 od pri odvoze zhodnotených surovín a ostatných nezhodnotených odpadov. Prejavom líniového zdroja znečistenia ovzdušia, vzhľadom na dobré rozptylové podmienky, množstvo a druh produkovaných škodlivín, pomerne nízke intenzity dopravy ako aj situovanie obytnej zóny, sa nepredpokladá neúmerné zvýšenie škodlivín v ovzduší nad stanovené hraničné limity.

Pre základné znečisťujúce látky sú uvedené v nasledovnom prehľade limity znečisťujúcich látok.

Tab. č.19: Limity pre znečisťujúce látky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 356/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia a smernice Európskeho parlamentu a Rady č.2008/50/ES.

Znečisťujúca látka	**LH_r [$\mu g.m^{-3}$]**	**LH_{1h} [$\mu g.m^{-3}$]**
CO	*	10 000**
NO_2	40	200
SO_2	*	350
PM10	40	50***
TOC	*	*
VOC	*	*

Poznámky:
* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer, LHr – dlhodobé limity, LH1h – krátkodobé limity

2.2. ODPADOVÉ VODY

2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch budú vsakované na pozemku. Objem vody z povrchového odtoku sa predpokladá 490 m^3/rok. S odlučovačom ropných látok sa neuvažuje, mobilné zariadenia budú väčšinu roka mimo areálu a priamo v areáli nebudú mať pevné miesto, ale ich poloha sa môže meniť. Technický stav zariadení bude pravidelne sledovaný.

2.2.2. Splaškové, technologické a iné odpadové vody

V areáli bude umiestnené mobilné WC a splašky budú zachytávané v jeho nádrži a pravidelne odvážané zmluvnou firmou. Kanalizačná prípojka sa v areáli nenachádza.

Hodnotená činnosť vzhľadom na prijaté technické a prevádzkové opatrenia nebude predstavovať riziko pre vody.

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

Objekt si v súčasnom stave nevyžaduje stavebné úpravy.

2.3.2. Odpady počas prevádzky

Zatriedenie odpadov

Počas prevádzky budú vybrané druhy stavených odpadov a ostatných odpadov zhodnotené. Pri separácií príde k oddeleniu stavebného odpadu vhodného na zhodnotenie a železných častí

(pomocou magenetu), s ktorými bude naložené v zmysle platnej legislatívy. Železný šrot bude na základe zmluvy odpredaný oprávneným firmám.

Výstupom z recyklácie stavebných odpadov bude certfikované kamenivo.

Počas bežnej prevádzky bude vznikať odpad z prítomnosti zamestnancov v areáli.

Tab. č.20: Odpad vznikajúci počas prevádzky z bežnej prevádzky areálu a od zamestnancov.

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória Odpadu
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikované, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 02	Sklo	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pri údržbe a prevádzke budovy bude vznikať odpad zo svetelných zdrojov, bežný komunálny odpad a separované zložky odpadov z prítomnosti zamestnancov v areáli. Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadu je popísaný v nasledujúcej kapitole.

2.3.3. Nakladanie s odpadom

Spôsob nakladania so vstupným odpadom je podrobne popísaný v kapitole A/II./8. V tejto kapitole popisujeme spôsob nakladania s odpadom, ktorý vzniká počas bežnej prevádzky objektu.

Použité žiarivky (20 01 21) budú zhromažďované samostatne a zhodnocované autorizovanou firmou. Zmesový komunálny odpad (20 03 01) bude vznikať činnosťou zamestnancov v areáli, bude zhromažďovaný v kontajneroch vyhradených na tento účel a pravidelne odvážaný oprávnenou firmou. Prítomnosťou zamestnancov bude vznikať aj odpad z obalov akú sú napr. použité PET fľaše, papier a lepenka (15 01 01, 15 01 02). Likvidácia odpadu 15 02 02 a 20 01 02 bude zabezpečená oprávnenou firmou. Odpadový toner bude skladovaný samostatne a odovzdaný oprávnenej firme na zhodnotenie.

Vyseparovaný odpad pred spracovaním resp. odovzdaním autorizovanej firme bude skladovaný v zastrešených oddelených priestoroch, riadne označený a uložený.

Nakladanie s odpadmi bude prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve. Odpady budú zhromažďované a skladované oddelene podľa druhov, o ich množstvách vrátane kategorizácie bude vedená presná evidencia. Pred zahájením prevádzky je potrebné, aby navrhovateľ disponoval príslušnými súhlasmi podľa platného zákona o odpadoch.

Kvapalné látky, ktorých vznik sa predpokladá len havarijnou situáciou (samotné spracovanie predpokladá len suché procesy) ako odpadové oleje budú zhromažďované v sudoch alebo nepriepustných nádobách so záchytnou nádržou.

2.4.ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

2.4.1. Zdroje hluku

Počas výstavby
Hodnotená činnosť si nevyžaduje stavebné úpravy ani výstavbu objektov.

Počas prevádzky
Zdrojom hluku počas prevádzky areálu budú prevažne mobilné zdroje pozemnej cestnej dopravy a mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Pri hodnotení hluku vo vonkajšom prostredí je podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. určujúca ekvivalentná hladina zvuku uvedená v tabuľke nižšie.

Vplyvom prevádzky objektu nedôjde k prekročeniu povolených hladín hluku vo vonkajšom prostredí chránených objektov pre najbližšie obytné celky podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007.

Zdrojom hluku bude doprava, nakladanie a vykladanie odpadu ako aj technológia zhodnocovania odpadov.

Vzhľadom na pomerne nízke intenzity cestnej dopravy (cca 14 NA / 24 hod. prívoz a odvoz) z navrhovanej činnosti a situovanie najbližšej obytnej zóny nebudú mobilné zdroje hluku ohrozovať zdravie okolitého obyvateľstva. Doprava bude vedená po ulici Magnezitárska a následne do areálu. Do obytných zón mesta Košice doprava zachádzať nebude, pre trasovanie cez mesto budú použité hlavné ťahy mestských komunikácii. K prekročeniu povolených hygienických limitov na fasádach najbližších obytných budov vplyvom cestnej dopravy nedôjde.

Technológia spracovania odpadu triedičom má hlučnosť cca 75db a hlučnosť drviča cca 100db v bezprostrednej blízkosti zariadenia. Hlučnosť smerom ďalej od zdroja výrazne klesá a vo vzdialenosti najbližšej obytnej zóny cca 100 m bude výrazne pod hlukovým limitom. Zariadenia sa v tomto areáli budú využívať iba výnimočne a väčšinu roka budú mimo lokality. Technológia spracovania ako stacionárny zdroj hluku má zanedbateľný vplyv na zamestnancov, pre obyvateľov najbližšej obytnej zóny nepredstavuje environmentálne riziko.

Počas prevádzky hodnotenej činnosti budú dodržané všetky požiadavky pre navrhovanú činnosť vyplývajúce z vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z. a budú dodržané limitné hodnoty na fasáde najbližších obytných objektov.

Najbližšie obytné celky sa nachádzajú na vo vzdialenosti min. 100 m od areálu, oddelené priemyselnými objektmi v zóne. Zdrojom hluku v obytnej zóne sú aj obslužné komunikácie, ktoré privádzajú dopravu do obytného územia. Priamo dotknuté územie zaraďujeme z hľadiska hluku z pozemnej dopravy do kategórie IV. nižšie uvedenej tabuľky. Najbližšie obytné územie do kategórie III. vyššie uvedenej vyhlášky.

Tab. č.21: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

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

Poznámky k tabuľke:

a) Okolie je
   1) územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi priľahlého jazdného pásu pozemnej komunikácie,
   2) územie do vzdialenosti 100 m od osi priľahlej koľaje železničnej dráhy,
   3) územie do vzdialenosti 500 m od kraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórii [11]) s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. [11])

c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

2.4.2. Zdroje vibrácií

Počas prevádzky areálu nebudú vibrácie z technologických zariadení a iných prvkov hodnotenej činnosti spôsobovať ovplyvňovanie pohody života okolitých obytných celkov v zmysle platných STN. Problematiku vibrácii upravuje Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z. Ku nadmernému šíreniu vibrácii v zmysle platných STN, ktoré by mohlo ohroziť zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva nebude dochádzať.

2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie, teplo ani zápach do vonkajšieho prostredia.

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Významné terénne úpravy (výrazné výkopy a násypy) sa pri realizácii navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

Vyvolané investície nebudú vznikať.

K ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých objektov prekračujúcim platné STN normy pre denné osvetlenie nebude dochádzať. V tesnom susedstve stavby (do 20 m) sa nenachádzajú žiadne domy s trvalým bývaním obyvateľstva ani administratívne priestory.

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

Hodnotená činnosť je situovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli, ktorý nevyžaduje žiadne stavebné úpravy ani výstavbu nových objektov, preto sú v tejto kapitole hodnotené vplyvy počas prevádzky.

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Hodnotená činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie. Areál je už vybudovaný a s výstavbou objektov s neuvažuje. Prevádzka činnosti minimálne staticky zaťaží horninové prostredie.

Počas prevádzky sú prijaté dostatočné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko kontaminácie horninového prostredia.

Vplyv na geomorfologické pomery a ložiská nerastných surovín hodnotená činnosť nebude mať. Pôvodný reliéf v okolí stavby bude zachovaný.

Riziko kontaminácie horninového prostredia (únik znečisťujúcich látok) je v prípade dodržania navrhovaných opatrení nízke. Skladovanie odpadov a spracovanie na spevnených plochách. Počas prevádzky budú prijaté dostatočné organizačné, technické a technologické opatrenia, ktoré budú minimalizovať možné riziko kontaminácie horninového prostredia.

V dotknutom území sa nenachádzajú vyhradené, nevyhradené ložiská nerastných surovín ani dobývacie priestory, ktoré by mohli byť ovplyvnené.

3.2. VPLYVY NA PÔDU

Nakoľko areál je už vybudovaný nedôjde počas prevádzky k požiadavke na záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Vlastníci a užívatelia okolitej pôdy nebudú vo svojej činnosti obmedzovaní. Kontaminácia pôd prevádzkou areálu pri dodržiavaní ochranných opatrení sa nepredpokladá. Táto je možná iba pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných a iných nebezpečných látok).

V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

Prevádzkovanie činnosti nebude významnou mierou prispievať ku znečisteniu okolitého vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia budú vozidlá, ktoré budú odpad do strediska dopravovať. Nákladné vozidlá budú zdrojom znečistenia najmä v okolí cestných ťahov. Stacionárnym zdrojom znečistenia budú mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadu na dieselový pohon. Stredný ani veľký zdroj znečistenia navrhovaná činnosť neobsahuje. Trasovanie dopravy bude vedené v maximálnej možnej miere mimo obytných zón.

Najbližší obytný objekt s trvalým bývaním v blízkosti zdrojov znečistenia ovzdušia hodnotenej činnosti je situovaný min. 100 m od areálu.

Vzhľadom k parametrom hodnotenej činnosti a vhodným rozptylovým podmienkam nepredpokladáme významné ovplyvnenie kvality ovzdušia širšieho okolia znečisťujúcimi látkami z navrhovanej činnosti.

Prevádzka navrhovanej činnosti nemá priame vplyvy na zmenu miestnych klimatických pomerov a vplyv na klímu možno hodnotiť tiež ako nevýznamný.

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Odpadové nekontaminované vody z povrchového odtoku spevnených plôch, striech budú vsakované priamo na pozemku. Nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových tokov ani ich prietokové pomery hodnotená činnosť mať nebude. K zberu a manipulácii s odpadom mimo spevnených plôch nebude dochádzať. Množstvá dažďových vôd budú málo významné.

Splaškové odpadové vody z mobilného WC budú zachytávané v nádrži WC a pravidelne odvážané a likvidované zmluvnou firmou.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

Prevádzka neprodukuje žiadne technologické odpadové vody a preto nie je predpoklad negatívneho vplyvu na kvalitu podzemných vôd. Splaškové vody sú zachytávané v nádrži mobilného WC. Opatrenia pre potenciálny únik oleja sú popísané v kapitole IV/9 a IV/10.

Pre etapu prevádzky bude potrebné dodržiavať navrhované opatrenia, aby nedošlo k negatívnemu vplyvu navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody.

3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

3.5.1. Vplyvy na flóru

Pri realizácii navrhovanej činnosti nebude potrebné odstrániť vzrastlé dreviny. Počas prevádzky nebude mať činnosť vplyv na flóru. Vegetácia v širšom okolí nebude hodnotenou činnosťou ovplyvnená.

3.5.2. Vplyvy na faunu

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v hodnotenom území a jeho širšom okolí.

V súčasnosti sa priamo v území areálu vyskytujú iba bežné druhy fauny dobre adaptované na

urbanizovanú krajinu (viď kapitola 7.1.). Ide prevažne o synantropné druhy viazané na prostredie silne ovplyvňované človekom. Hodnotená činnosť počas prevádzky môže byť zdrojom hluku najmä počas vykládky odpadov, resp. nakladanie odpadov a pri jeho ďalšom zhodnotení. Ide o málo významný vplyv z hľadiska hluku.

Širšie okolie predstavuje silne urbanizovanú krajinu, kde nie je predpoklad trvalejšieho výskytu vzácnejších druhov fauny. Areál je oplotený a zamedzuje prístupu živočíchov do územia.

Hodnotené činnosti sú situované v dostatočnej vzdialenosti od poľnohospodárskych dvorov a prípadná hlučnosť nebude mať vplyv na chov ustajnených hospodárskych zvierat.

3.6. VPLYVY NA BIOTOPY

Hodnotená činnosť sa nachádza v zastavanom území jestvujúceho priemyselného areálu. Pri prevádzke činnosti nedôjde k záberu vzácnych ani ohrozených biotopov.

Biotopy môžu byť ovplyvnené iba nepriamo napr. prostredníctvom vypúšťania odpadových vôd z povrchového odtoku, produkciou imisií z automobilovej dopravy. Uvedené vplyvy hodnotíme ako málo významné.

Okolité ostatné biotopy nebudú ovplyvnené. Vplyv na živočíšnu zložku biotopov je popísaný v kap.3.5.2.

3.7. VPLYVY NA KRAJINU

3.7.1. Vplyvy na scenériu krajiny

Krajina blízkeho okolia dotknutého územia je v súčasnosti tvorená priemyselnými objektmi, ojedinelou vegetáciou, súvisiacou dopravnou a technickou infraštruktúrou. Hodnotená činnosť nebude zasahovať do krajinného obrazu. Výstavba objektov nebude potrebná. Hodnotená činnosť je sústredená v areáli, ktorý je momentálne nevyužívaný. Nové objekty sa v areáli nebudú realizovať ani sa tu aktuálne nenachádzajú.

Krajinný obraz je odrazom reálneho priestorového zoskupenia krajinných prvkov vo vedomí pozorovateľa, pričom za určujúci faktor môžeme pozorovať voľbu stanovišťa pozorovateľa. So zmenou stanovišťa pozorovateľa sa mení aj krajinný obraz, jeho vnútorná obsahová skladba i priestorové vymedzenie a ohraničenie (GÁL, 1998). Pre obyvateľov najbližších obytných celkov nedôjde pri prevádzkovaní činnosti k zmene krajinného obrazu nakoľko budú využívané jestvujúce objekty, ktorých hmota sa nebude meniť.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Hodnotená činnosť nebude meniť súčasné využitie ani štruktúru krajiny a bude využívať jestvujúcu priemyselnú zónu, ktorá je v prevádzke niekoľko rokov. Realizácia novej činnosti v tejto zóne, ktorá súvisí s jeho prevádzkou nezmení funkčné využitie areálu a nebude meniť využívanie krajiny. Okolité pozemky a ich funkčné využitie zostanú zachované.

Uvedená činnosť rešpektuje priority stanovené platným územným plánom mesta Košice.

3.8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nezasahuje ani sa nedotýka žiadnych prvkov vyčlenených v rámci jestvujúcich R-ÚSES okresu Košice I - IV.

Pri prevádzke činnosti nedôjde k priamemu vplyvu na žiadne prvky ÚSES. Nebude dochádzať ani k nepriamym vplyvom ako napr. vypúšťanie prečistených splaškových odpadových vôd do recipientu.

3.9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené na základe účinkov (priamych i nepriamych), ktoré posudzovaná činnosť bude vyvolávať ako aj s ohľadom na vzdialenosť od najbližšie obytnej zástavby v mestskej časti.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom areáli, ktorého posudzovaná časť je vzdialená od najbližšej individuálnej obytnej zástavby min. 100 m. Doprava počas prevádzky bude v prevažnej miere vedená mimo obytnú zónu po hlavných cestných ťahoch ako je ulica Magnezitárska, mestské nadradené komunikácie a cesty vyššieho rádu. Nakladanie a vykladanie odpadu sa bude uskutočňovať v uzatvorenom areáli v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, ktorá je oddelená ostatnými priemyselnými objektmi. Z tohto dôvodu hodnotíme vplyv hodnotenej činnosti na hlukovú a emisnú situáciu v dotknutom území ako málo významný.

Nepriaznivé vplyvy nebudú takého charakteru, že by mohli spôsobiť ohrozenie zdravia obyvateľstva. Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s tvorbou nových pracovných miest (viď nasledujúca kapitola III./3.9.2.).

3.9.1. Vplyvy na sídla

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom areáli. Hodnotená činnosť je v súlade s územným plánom. Predmetná lokalita je určená na občiansku vybavenosť, mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadu tu budú uskladnené v čase, keď nebudú využívané v teréne a v prevádzke budú iba minimálne. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na sídla.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Hodnotená činnosť bude mať za následok rozšírenie počtu pracovných miest počas prevádzky areálu. Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s tvorbou 2 nových pracovných miest, čím budú nepriamo ovplyvnení i rodinný príslušníci zamestnancov podniku. Pozitívne vplyvy sa budú prejavovať najmä v mestskej časti Košice – Ťahanovce a v I. Košickom okrese. Vplyvom prevádzky činnosti je možné očakávať zvýšenie výberu miestnych daní.

3.9.3. Vplyvy na rekreačné lokality

Vplyvom navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu rekreačných aktivít.

3.9.4. Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

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

3.9.5. Vplyvy na priemysel

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť. Počas prevádzky bude činnosť pozitívne vplývať na zhodnocovanie stavebného odpadu, tiež bude zdrojom pracovných miest.

3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo

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

3.9.7. Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dovoz odpadov v rámci mestskej časti, po existujúcej cestnej dopravnej sieti. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá zaťaženie dotknutých komunikácii maximálne 7 nákladných voz./24 hod pri dovoze odpadov a 7 nákladné voz./24 hod pri odvoze zhodnotených surovín a ostatných nezhodnotených odpadov.

Uvedené intenzity sú pomerne nízke a nebudú predstavovať výrazné zaťaženie komunikačnej siete oproti súčasnému stavu. Kapacita dotknutých úsekov ciest je dostatočná. Vplyv je minimálny.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva. K prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde. Zárukou tejto skutočnosti bude technologický a organizačný postup pri zbere odpadov zaručený prevádzkovým poriadkom strediska, havarijným plánom a kontrolou ich dodržiavania.

Hluk

Z pohľadu hlukovej situácie nebude dochádzať k prekročeniu povolených limitov v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. Pri vykladaní odpadu je len minimálna hlučnosť spôsobená prenosom odpadu z vozidla, taktiež pri zhodnocovanie odpadu nie je zdrojom nadmernej hlučnosti. Vzdialenosť najbližšieho obývaného objektu je cca 100 m od posudzovaného areálu, kde bude dochádzať k zhodnocovaniu odpadov. Pri takejto vzdialenosti sa budú prejavovať len nepriame vplyvy zdrojov hluku ako sú vplyvy dopravy, nakoľko sú intenzity prejazdov vozidiel súvisiace s navrhovanou činnosťou nízke vplyv bude málo významný.

Znečistenie ovzdušia

Súčasťou navrhovanej činnosti nie je stredný ani veľký zdroj znečistenia ovzdušia. V dotknutom území sú vytvorené dobré rozptylové podmienky, k ohrozeniu zdravia obyvateľstva vplyvom nadmerného množstva alebo škodlivej koncentrácie emisií nedôjde.

Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia v prevažnej miere s rizikom havárie, prípadne požiaru v areáli. Pre zamedzenie takejto udalosti sú navrhnuté účinné prevádzkové, technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takejto udalosti na minimum – pozri kapitolu IV./10. opatrenia, kapitolu riziká IV./9.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

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

Navrhovaná činnosť je situovaná v území, ktoré je podľa zákona NR SR č.543/2002 o ochrane prírody a krajiny zaradené do 1.stupňa ochrany prírody a krajiny. Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného chráneného územia, nezasahuje ani do ochranných pásiem chránených území. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani Ramsarské lokality chránené dohovorom o mokradiach majúcich medzinárodný význam.

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

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

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

Vplyvy činnosti počas výstavby a prevádzky boli hodnotené prostredníctvom matice vplyvov. Použitá bola klasifikácia vplyvov uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.22: Stupnica hodnotenia vplyvov.

Klasifikácia	Hodnotenie
Významne priaznivý	+3
Priaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	+2
Málo priaznivý	+1
Bez vplyvu	0
Málo nepriaznivý	-1
Nepriaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	-2
Významne nepriaznivý s dlhodobými nepriaznivými účinkami	-3

Podľa časového úseku pôsobenia vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia sme vplyvy klasifikovali do nasledovných kategórií:

Trvalý *T*
Dočasný *D*
Priamy *P*
Nepriamy *N*

6.1. Posúdenie očakávaných vplyvov

Tab. č.23: Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti maticou vplyvov.

Varianty	**Variant 0**	**Variant 1**	
Činnosť	***Nerealizácia***	***Prevádzka objektu***	
Vplyv	Významnosť	Významnosť	Časový faktor, typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA			
Horninové prostredie			
Kontaminácia horninového prostredia	0	0	-
Odťaženie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	0	-
Reliéf			
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	0	-
Pôdy			
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0	-

Varianty	**Variant 0**	**Variant 1**	
Činnosť	***Nerealizácia***	***Prevádzka objektu***	
Kontaminácia pôd	0	0	-
Ovzdušie – klimatické pomery			
Znečistenie ovzdušia základné znečisťujúce látky	0	-1	D, P
Zníženie rizika vypustenia freónov do ovzdušia	0	0	D, N
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	0	-
Vody			
Znečistenie povrchových tokov	0	0	D, N
Znečistenie podzemných vôd	0	0	-
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	0	-
Flóra a fauna			
Výrub a odstránenie pôvodnej vegetácie	0	0	-
Prerušenie migračných trás	0	0	-
Vysadenie nových zelených plôch	0	0	-
Krajina			
Zásah do chránených území	0	0	-
Zásah od prvkov ÚSES	0	0	-
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty	0	0	-
Vplyv na krajinnú scenériu – sadové úpravy	0	0	-
Šetrenie primárnych zdrojov zeme	0	+1	D,P
Obyvateľstvo a jeho aktivity			
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	0	-
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	0	-1	D,N
Zvýšenie intenzity dopravy	0	-1	D, P
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	0	-
Záber lesnej pôdy	0	0	-
Vplyv na zníženie množstiev odpadov (zber odpadov)	0	+1	D,P
SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA			
Vytvorenie pracovných miest	0	+1	D, P
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutej obce	0	+1	D, P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít (stavebníctvo, odpadové hospodárstvo)	0	+1	D, P
Ovplyvnenie služieb	0	+1	D, P
Celkom	**0** **0**		**D +3** **D 0**

V prípade nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia alebo na človeka sú v nadväzujúcich častiach zámeru navrhované opatrenia na ich zmiernenie a elimináciu.

Nulový variant bol posudzovaný ako zachovanie súčasného stavu. Na základe vykonaného hodnotenia boli medzi priaznivé a nepriaznivé vplyvy činnosti zaradené:

NEPRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE NEPRIAZNIVÉ

- mierne zvýšenie hluku a imisií v tesnom okolí areálu a na prístupových komunikáciách,

- mierne zvýšenie intenzity dopravy oproti súčasnému stavu.

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- šetrenie primárnych zdrojov v životnom prostredí,
- rozšírenie možností zberu odpadov a zhodnocovania ostatného stavebného odpadu
- zvýšenie zamestnanosti a tvorba pracovných miest.

Keďže ide o mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, ktoré bude väčšinu roka mimo areálu na iných miestach republiky, vplyvy považujeme len za dočasné. Aj keď budú zariadenia v areáli, v prevádzke budú iba minimálne. Dočasné vplyvy budú najvýraznejšie ovplyvňovať okolie areálu počas jeho prevádzky. Z hľadiska účinkov vplyvov je možné preto považovať trvalé vplyvy za dôležitejšie ako vplyvy dočasné. Z pohľadu predloženého hodnotenia prevládajú dočasné pozitívne vplyvy počas prevádzky objektu. Pre obmedzenie možných účinkov nepriaznivých vplyvov navrhujeme opatrenia uvedené v kap. 10 tohto zámeru.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

(SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK).

Posudzovaná činnosť si nevyžiada stavebné úpravy. Priestor vyhovuje svojím členením pre navrhovanú činnosť.

Vplyvy uvedenej činnosti sú hodnotené priebežne v zámere a popísané v predchádzajúcich kapitolách.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Počas prípravy územia a stavebnej činnosti

Objekt si nevyžaduje stavebné úpravy.

Počas prevádzky

Počas bežnej prevádzky areálu môžu vzniknúť určité riziká súvisiace s vykládkou odpadov, jeho zhodnocovaním v areáli.

Minimalizácia vyššie uvedených rizík bude zabezpečená dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci ako aj opatrení stanovených v prevádzkovom poriadku strediska.

Dôležitým rizikom je požiar. Pre hodnotený objekt bude vypracovaný nový projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

Potenciálne ďalšie riziká s negatívnym dopadom na životné prostredie môžeme očakávať len v neštandardných situáciách, ako sú nehody a havárie, ktoré môžu vzniknúť za nasledovných podmienok:

- havária vozidla privážajúceho odpad do areálu,
- porucha zariadenia na zhodnocovanie odpadu
- zlyhanie ľudského činiteľa pri prevádzkovaní areálu (porušenie, nedodržanie príkazov, nedodržanie prevádzkového poriadku, v rozsahu povinností a právomocí),
- pôsobením nepredpokladaných vonkajších vplyvov (havária lietadla a iné),
- nežiaducim pôsobením prírodných síl (záplavy, smrť, zemetrasenie a iné).

Uvedené druhy nehôd a havárií môžu mať rôzny stupeň následkov, čo do rozsahu i objemu:

- kontamináciu podzemných vôd pri úniku odpadov mimo krytých objektov,
- iné nežiaduce dôsledky s vážnymi alebo ťažko odstrániteľnými následkami.

Minimalizácia uvedených príčin a následkov sa bude zabezpečovať prevádzkovaním areálu na zhodnocovanie stavebného odpadu podľa najnovších poznatkov vedy a techniky, vrátane zabezpečovania opatrení pre riešenie ochrany životného prostredia, zakotvenej v zákonoch a ostatných právnych predpisoch, v oblasti nakladania s odpadmi.

V areáli nebude dochádzať ku skladovaniu a zhodnocovaniu nebezpečného odpadu. Vozidlá sa budú v areáli pohybovať rýchlosťou max.20 km/hod., zdržia sa v areáli iba na dobu nevyhnutnú pri vykládke alebo naložení odpadu. Touto skutočnosťou sa riziko havárii výrazne minimalizuje.

V prípade úniku oleja sa olej musí ihneď vyzbierať pomocou sorbčných prostriedkov havarjineho zabezpečenia (VAPEX, perlit, piesok, handry) a uložiť do PE vreca a zabezpečiť jeho zneškodnenie. O každej havárii sa vykoná záznam do Prevádzkového denníka.

Z hľadiska rizika havárií budú vytvorené dostatočné opatrenia na zabránenie znečistenia jednotlivých zložiek životného prostredia (pozri kapitola IV/10. Opatrenia).

Pre zamedzenie resp. na elimináciu uvedených rizík (s výnimkou ťažko predvídateľných rizík) je potrebné dbať na dodržiavanie predpisov ohľadom bezpečnosti pri práci, pracovných postupov, organizačných opatrení ako aj na zdravotné riziká.

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Nie sú potrebné. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom mesta Košice.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Ochrana zdravia

V priebehu prevádzky musia byť dodržané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.

Ochrana vôd
Dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov a stav prostriedkov havarijného zabezpečenia.

Vykonávať údržbu obslužných mechanizmov (dopĺňanie a výmena prevádzkových náplní) iba na stabilnej nepriepustnej manipulačnej ploche, so zabezpečenou izoláciou proti prienikom nebezpečných látok do podzemných a povrchových vôd, opatrenej povrchovou úpravou odolnou voči mechanickým a chemickým vplyvom nebezpečných látok, s ktorými sa na manipulačnej ploche zaobchádza.

V rámci havarijného plánu budú riešené havarijné situácie s rizikom pre ochranu vôd a navrhnuté opatrenia.

Ovzdušie
Nenavrhujú sa. Z hľadiska organizačných opatrení navrhujeme kropenie stavebného odpadu.

Doprava
Pre dopravu používať nadradené mestské komunikácie, minimalizovať prejazdy obytnými zónami na území mesta Košice ako aj minimalizovať prejazdy okolitými obcami.

Odpady

Prevádzka
Pre novú činnosť je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, ktorý bude predložený na schválenie príslušnému orgánu v zmysle platnej legislatívy.

Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať jednotlivé druhy odpadov oddelene, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu v zmysle vyhlášky MŽP SR č.371/2015 Z.z.

Zeleň
Rešpektovať vzrastlú zeleň v okolí.

10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA
Používať technológiu a vozový park v bezchybnom stave.

10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA
V havarijnom pláne pre navrhované činnosti pripraviť a pri jeho vykonávaní materiálne zabezpečiť opatrenia na likvidáciu možných havarijných únikov ropných a iných škodlivých látok.

Manipulácia s odpadmi
Pri manipulácii s odpadmi v prípade, že dôjde k havárii, t.j. úniku odpadu mimo určený priestor, je nutné odpad okamžite vrátiť do pôvodného alebo náhradného obalu. V prípade úniku oleja sa olej musí ihneď vyzbierať pomocou nasiakavého materiálu (VAPEX, perlit, piesok, handry) a uložiť do PE vreca a zabezpečiť jeho zneškodnenie. O každej havárii sa vykoná záznam do Prevádzkového denníka.

Nákladné motorové vozidlá a pracovné mechanizmy sa môžu pohybovať len po spevnených

a manipulačných plochách.

Minimalizácia negatívnych dopadov v prípade nehôd a havárií vyžaduje tieto najnutnejšie opatrenia:

- vypracovanie, schválenie a realizáciu prevádzkového poriadku jednotlivých druhov odpadov, vrátane havarijného poriadku, podľa platných zákonných predpisov,
- vyhodnotenie a kontrolu dodržiavania prevádzkového a havarijného poriadku, vrátane udeľovania pokút a iných sankcií,
- kontrolu dodržiavania všeobecne platných zásad a povinností bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej a hygienickej ochrany a iných predpisov,
- školenie zamestnancov, v rozsahu určených tém, zabezpečujúcich ustanovené konanie a činnosti, uvedené v predchádzajúcich častiach.

10.5. INÉ OPATRENIA

Nie sú navrhované.

10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Opatrenia navrhované v tomto zámere sú po technickej a ekonomickej stránke pri použití štandardných metód realizovateľné.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade nerealizácie posudzovanej činnosti by nedošlo v posudzovanej lokalite k zhodnocovaniu ostatného stavebného odpadu. Ak sa činnosť nebude realizovať nedôjde k tvorbe nových pracovných miest, odpad sa bude zberať a zhodnocovať na inej lokalite a nedôjde ani k intenzifikácii separovaného zberu a zvýšeniu recyklácie separovaných zložiek odpadov. Nepriamym negatívnym vplyvom by bola skutočnosť, že pre mestskú časť by vznikli zvýšené náklady na prepravu odpadu vznikajúcom v jej katastrálnom území.

Ak sa činnosť nebude realizovať plocha ostane nevyužívaná a bude možné v dotknutej lokalite očakávať realizáciu iného investičného zameraného zámeru v súlade s územným plánom, funkčným využitím areálu a prijateľnosťou mesta.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Pre Košický samosprávny kraj bol spracovaný územný plán veľkého územného celku v roku 1998 (Aurex, s.r.o.) v znení neskorších zmien a doplnkov. Hodnotená činnosť nie je v rozpore s vyššie uvedenou dokumentáciou.

Pre dotknutú lokalitu je podľa platného aktualizovaného územného plánu hospodársko sídelnej aglomerácie Košice z roku 2011 (podľa aktuálnych zmien a doplnkov) určená funkcia „plochy mestského a nadmestského občianskeho vybavenia“. Činnosť zhodnocovania ostatných stavebných odpadov nie je pre uvedenú funkciu neprípustná, ide iba o dočasné uskladnenie zariadení na zhodnocovanie odpadov s iba príležitostnou prevádzkou. Zariadenia si nevyžadujú vydanie stavebného povolenia nakoľko ide o mobilné zariadenia.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Hodnotená činnosť spadá do zisťovacieho konania podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. O posudzovaní predloženej činnosti rozhodne okresný úrad v Košiciach, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Hodnotená činnosť sa nachádza cca 100 m od zástavby s trvalým bývaním, hodnotený areál je oddelený od zástavby viacerými priemyselnými objektmi, ktoré vytvárajú voči jej nepriaznivým vplyvom ochrannú clonu. Počas prevádzky nebude dochádzať k produkcii žiadnych technologických odpadových vôd, plynných emisií z technológie, nebude sa zhodnocovať nebezpečný odpad. Pre dopravu je možné použiť zodpovedajúce úseky hlavných cestných ťahov vedúce mimo obytných častí mestskej časti, čím sa eliminujú aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti. **O ďalšom posudzovaní podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. navrhovanej činnosti rozhodne Okresný úrad Košice, Odbor starostlivosti o životné prostredie na základe došlých stanovísk, lokality a povahy činnosti. Vzhľadom k zisteným poznatkom odporúčame upustenie od vypracovania správy o hodnotení v súlade so zákonom NR SR č.24/2006 Z.z.**

V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Hodnotená činnosť je posudzovaná na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa (Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie OU-KE-OSZP3-2017/017903-2 zo dňa 5.04.2017) v jednom variante a vo variante nulovom.

Variant 0
Predstavuje variant zachovania súčasného stavu areálu opustenej a nevyužívanej plochy v hodnotenej budove.

Variant 1
V tomto variante sa uvažuje s prevádzkovaním zariadení na zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov s kapacitou 99 000 ton/rok, pre jedno zariadenie na zhodnocovanie pričom sa uvažuje s jedným triedičom a dvoma drvičmi. V prípade, že sa bude odpad zhodnocovať v areáli môže byť v prevádzke iba jedno zariadenie. Väčšinu roka ale budú zariadenia na iných miestach na Slovensku a v areáli budú iba skladované, v prípade potreby tu príde k zhodnoteniu maximálne 5 000 - 10 000 t odpadu ročne (podrobne uvedených v kapitole II).

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria:

Environmentálne:
1) vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity,
2) vplyvy na horninové prostredie a pôdy,
3) vplyvy na vody (podzemné a povrchové),
4) vplyvy na ovzdušie,
5) vplyvy na krajinu – štruktúra a krajinný obraz, chránené územia,

Socioekonomické:
6) vplyvy na zamestnanosť,
7) vplyvy na rozvoj obce a regiónu,
8) technicko-ekonomické kritéria.

Technológia
9) vhodnosť technológie
10) ekonomická dostupnosť technológie

Z hľadiska dôležitosti uvedených kritérií resp. určenia ich váhy považujeme dané kritéria za rovnocenné.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Hodnotenie založené na environmentálnych a socio-ekonomických kritériách je vykonané v kapitole IV/6 (Posúdenie očakávaných vplyvov). Porovnanie v tejto kapitole je uvedené aj s nulovým variantom.

V prípade, že sa hodnotená činnosť nebude realizovať zostane dotknutá lokalita v súčasnom stave, nedôjde k vybudovaniu areálu na zhodnocovanie odpadu.

Na území mesta Košice bude menej príležitostí pre zhodnocovanie stavebných odpadov a tieto sa budú musieť zvážať do vzdialenejšieho okolia čo bude mať za následok vyššie náklady na dopravu, zaťažovanie životného prostredia imisiami z dopravy a potenciálne riziko havárie počas dopravy odpadu do vzdialenejšieho strediska pre zber a zhodnocovanie odpadov.

Environmentálne kritéria

V prípade realizácie zámeru bude dochádzať k zhodnocovaniu 99 000 ton/rok odpadov na jednom zariadení v rámci Slovenska, čo bude mať pozitívny dopad na objem zozbieraného a zhodnocovaného množstva odpadov nie len v dotknutom regióne a prispeje k zlepšovaniu životného prostredia v rámci Slovenska. V rámci lokality Košice sa v dotknutom areáli zhodnotí maximálne 5 000 - 10 000 t ostatného stavebného odpadu ročne.

Pri prevádzkovaní činnosti nedôjde k novému záberu pôdy.

Z hľadiska ovzdušia technológia zberu odpadov nebude nadlimitne ovplyvňovať ovzdušie v širšom okolí.

Prevádzka strediska nebude mať nepriaznivý vplyv na podzemné vody.

Areál nezasahuje do žiadnych prvkov ochrany prírody a nebude potrebný výrub drevín.

Sociálno-ekonomické kritéria

Počas prevádzky bude nová činnosť zdrojom nových pracovných miest a bude pozitívne vplývať na dotknuté sídlo (rozvoj mesta, výber daní, zber odpadov a zhodnocovanie stavebných odpadov a pod).

Technológia

Zvolená technológia zhodnocovanie odpadov je optimálna vo vzťahu k životnému prostrediu. Žiadna zo zvolených technológii v rámci hodnotenej činnosti nebude nadmerne zaťažovať ani jednu zo zložiek životného prostredia. Nedochádza k produkcii odpadových plynov ani technologických odpadových vôd.

Porovnanie s nulovým variantom

Pri porovnaní s nulovým variantom dôjde realizáciou činnosti oproti súčasnému stavu k zmene vyžitia územia na zhodnocovanie stavebných odpadov. Funkcia podľa územného plánu ostane zachovaná. Ak by pozemok ostal v súčasnom stave neprebiehala by tu žiadna činnosť a objekt by ostal opustený.

Zvýšené zaťaženie niektorých zložiek životného prostredia, ktoré so sebou prináša realizácia

každej stavby bude kompenzované pridanou socio-ekonomickou hodnotou navrhovanej činnosti a jej pozitívnym environmentálnym vplyvov v oblasti znižovania odpadov v životnom prostredí.

Na základe hodnotenia v predchádzajúcich kapitolách z pohľadu zvolených kritérií je poradie variantov nasledovné:

1) **variant 1- realizácia činnosti**
2) variant 0

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nedôjde k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia. Pri porovnaní činnosti s nulovým variantom z hľadiska sociálno-ekonomických kritérií ako aj environmentálnych kritérií je realizácia navrhovaného variantu výhodnejšia ako variant nulový.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme realizovať navrhovanú činnosť vo variante 1.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. OBRAZOVÉ PRÍLOHY

- Príloha č.1 – Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (M 1: 50 000)
- Príloha č.2 – Situácia na katastrálnej mape
- Fotodokumentácia

2. NEOBRAZOVÉ PRÍLOHY

- Okresný úrad Košice, Odbor starostlivosti o životné prostredie - upustenie od variantného riešenia stavby navrhovanej činnosti, č.OU-KE-OSZP3-2017/017903-2 zo dňa 5.04.2017

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

1.1. LITERATÚRA A ODBORNÉ POSUDKY

- Čížek, P., 2002: Mapa radónového rizika 1: 100 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.275.
- Faith, J, 2008: Znalecký posudok vo veci stanovenia všeobecnej hodnoty prevádzkového objektu č.s 744 a pozemku parcely KN č.1466/3 v k.ú. Barca, obec Košice - Barca, s.17
- Grman, D., Polaščinová, E., Žec, B., Žurbej, J., Štercz, M., 2007, Košice – VSS-geologické práce, doplnkový IGP, Záverečná správa, Geofond, Archívne číslo 87387/B, Geo Slovakia s.r.o., Košice.
- Khun, M., Ďurža, O., Milička, J., Dlapa, P., 2008, Environmentálna geochémia, Geografika, Bratislava, 278 pp.
- Kolektív, 1992: Odvodené mapy radónového rizika SR v M 1:200 000, URANPRES š.p. Spišská Nová Ves.
- Kolektív, 1996: Geologická mapa Slovenska, 1: 500 000, Ministerstvo životného prostredia SR.
- Kolektív, 2001-2005: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2001 – 2006, SHMÚ, Bratislava.
- Kolektív, 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o., Banská Štiavnica, 2002.
- Kolektív, 2003: Správa o stave životného prostredia Košického kraja v roku 2002, Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica, Centrum environmentálnej

regionalizácie Košice.

- Kolektív, 2005: Volovské vrchy, Turistická mapa, M 1:25 000, VKÚ, akciová spoločnosť, Harmanec.
- Kolektív, 2005: Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky pre roky 2006 – 2010, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava, s.66.
- Kolektív, 2009: Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2008, Slovenský Hydrometeorologický ústav.
- Linkeš, V., Pestúch, V., Džatko, M., 1996, Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, Príručka pre bonitáciu poľnohospodárskych pôd, 3. upravené vydanie, Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, Bratislava, 104 pp.
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: s. 54 - 55.
- NCZI, 2007: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava.
- NCZI, 2008: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:100 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 113.
- Orvan, J., 1983, Košice – Barča – Železničné staviteľstvo – hydrogeologický prieskum pre zaistenie vodného zdroja a zhodnotenie čerpacej skúšky na vrte HV-1, Hydrogeologický prieskum, Arch. Číslo:89334, Geofond, Bratislava, 5 pp.
- Pramuk, V., Adzimová, K., Burčeková, M., Grexová, S., 2007, Košice - VSS - geologické práce, doplnkový HGP a GP činiteľov ŽP, Arch. Číslo: 87387/A, GeoSlovakia, Košice, 81 pp.
- Rapant, S., Kordík, P., 2002, Environmentálne riziko vyplývajúce zo znečistenia abiotickej zložky, M 1:2 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- Ronchett, L., Pukančíkov, K., Mitošinkov, M.,Kozakovič, Ľ., Fógelov, B., Uhlík, J., Szemesová,J., 2009, Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej Republike 2008 , Slovenský Hydrometrologický ústav, Bratislava,
- Spišák, Z., Varga, M., 2008, Košice – Barča- Viacúčelový objekt, podrobný IGP, Záverečná správa, Arch. Číslo:88330, Geofond, Bratislava
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, s.225.
- Ružičková, H. a kol. 1996: Biotopy Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava.
- SHMÚ, 2010: Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej Republike 2009, Slovenský hydrometeorologický ústav – odbor Ochrana ovzdušia, Bratislava, 74 pp.

- Spišák, Z., Syčev, V., Zlinská, A., Žec, B., 1996, Vysvetlivky ku geologickej mape Slanských vrchov a Košickej kotliny – južná časť. 1:50 000, Geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 206 pp.
- SAŽP, 2006: Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Košice I. až IV., Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s.82.
- SAŹP, 2007: Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s.84.
- Šály, R., Šurina, B., 2002, Pôdy 1: 500 000, Atlas krajiny SR.
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1: 2 000 000, Atlas krajiny SR, 2002.
- Valúchová, M., 2011: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, MŽP SR, SVP š.p., SHMÚ, VÚVH, s.128.

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

www.air.sk, www.agroporadenstvo.sk/rv/poda, www.barca.sk, www.shmu.sk , www.sopsr.sk www.statistics.sk, www.kosice.sk, www.podnemapy.sk, www.uzemneplany.sk, www.vupop.sk, www.uzis.sk,

Aktuálnosť údajov internetových stránok ku dňu 25.04.2017.

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Pred vypracovaním zámeru bolo vydané vyjadrenie, ktoré súvisí s navrhovanou činnosťou. Ide o nasledovné vyjadrenie:

- Okresný úrad Košice, Odbor starostlivosti o životné prostredie - upustenie od variantného riešenia stavby navrhovanej činnosti, č.OU-KE-OSZP3-2017/017903-2 zo dňa 5.04.2017

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K navrhovanej činnosti prebehli konzultácie s úradmi štátnej správy.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol spracovaný v Bratislave v apríli 2017.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07,

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

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis stavby, vplyvy, mapové prílohy)
Bc. Simona Schreinerová (opis stavby, vplyvy)

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....	.....
RNDr. Vladimír Kočvara	Roman Múčka
spracovateľ zámeru	konateľ
ADONIS CONSULT, s.r.o.	spoločnosti ABASK RECYCLING s.r.o.
V Bratislave, ...2017	V Košiciach, ...2017

PRÍLOHY