# Žiadosť o vydanie integrovaného povolenia prevádzky podľa zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

# BIODEGRADAČNÁ PLOCHA A KOMPOSTÁREŇ ODPADOV, CEROVÁ

Prevádzkovateľ: BTT s.r.o.

Spracovateľ žiadosti: Envitop, s.r.o.

**November 2011**

## Obsah:

A Údaje identifikujúce prevádzkovateľa ... 4
B Typ žiadosti ... 4
C Údaje o prevádzke a jej umiestnení ... 5
C.1. Ďalšie informácie o prevádzke ... 7
C.2. Základné informácie o stavebných objektoch prevádzky ... 7
2. Mapový list lokalizujúci umiestnenie povoľovanej prevádzky v rámci celého závodu ... 7
3. Opis prevádzky ... 7
4. Bloková schéma a materiálová bilancia prevádzky v členení na jednotlivé technologické uzly ... 9
5. Dokumentácia k prevádzkovaniu prevádzky ... 10
D Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú ... 10
D.3 Zoznam medziprodukty a výrobkov, ktoré sa v prevádzke vyrábajú ... 11
D.4 Zoznam energií v prevádzke vyrábaných a používaných (vrátane palív, médií a pohonných hmôt) ... 12
3.1. Vstupy energie a palív ... 12
3.2 Vlastná výroba energií z palív ... 12
3.3 Opis všetkých spotrebičov energií ... 12
3.4 Využitie energií ... 12
D.5 Spotreba vody (pitnej aj technologickej) ... 13
1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely ... 13
E Opis miest prevádzky, v ktorých vznikajú emisie a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia spolu s opisom významných účinkov emisií a ďalších vplyvov na životné prostredie a na zdravie ľudí ... 14
1. Znečisťovanie ovzdušia ... 14
1.1. Zoznam zdrojov a emisií do ovzdušia vrátane zapáchajúcich látok a spôsob zachytávania emisií ... 14
1.2 Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií ... 17
2. Znečisťovanie povrchových vôd ... 17
2.1. Recipienty odpadových vôd ... 17
2.2 Produkované odpadové vody ... 17
2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd ... 17
2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd ... 18
2.3 Odpadové vody preberané od iných pôvodcov ... 18
2.4 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do povrchových vôd ... 18
2.5 Vplyv vypúšťania na vodu a vodou viazaný ekosystém ... 18
2.5 Odpadové vody s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie ... 18
2.6.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie ... 18
2.6.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie ... 18
2.6.3 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie ... 19
3. Znečisťovanie pôdy a podzemných vôd ... 19
3.1 Znečisťovanie podzemných vôd ... 19
3.1.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd vypúšťaných do podzemných vôd ... 19
3.1.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd vypúšťaných do podzemných vôd ... 19
3.1.3 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do podzemných vôd (pôdy) ... 19
3.1.4 Vplyv vypúšťania na pôdu a pôdou viazaný ekosystém ... 19
3.2 Znečisťovanie pôdy pri poľnohospodárskych činnostiach ... 20
3.3 Znečisťovanie podzemných vôd pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami a pri prevádzke skládky ... 20
4. Nakladanie s odpadmi ... 20
4.1 Zdroje a množstvá produkovaných odpadov ... 20
4.2 Odpady a ich množstvá preberané od iných držiteľov ... 21
5. Zdroje hluku ... 21
6. Vibrácie, žiarenie ... 21
F Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste ... 21
1. Grafické znázornenie stavu územia prevádzky a jej širšieho okolia ... 21
1.1. Mapa lokality a širšie vzťahy ... 22
2. Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia ... 22
3. Staré záťaže, realizované i plánované nápravné opatrenia ... 22
G Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií ... 23
1. Používané technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie) ... 23
2. Navrhované technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie) ... 24
H Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov vznikajúcich v prevádzke ... 24
1. Používané opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov – bez opatrení ... 24
2. Navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov – bez opatrení ... 25

I Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia ... 25
1. Používaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia ... 25
2. Pripravovaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia 25
J Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou ... 26
1. Porovnanie parametrov a technologického a technického riešenia prevádzky s najlepšou dostupnou technikou ... 26
2. Porovnanie emisných parametrov prevádzky s najlepšími dostupnými technikami ... 26
2.1 Znečisťovanie ovzdušia ... 26
2.2 Znečisťovanie vody a pôdy ... 26
K Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, najmä opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov ... 27
1. Opatrenia na úsporu a zlepšenie využitia surovín vrátane vody, pomocných materiálov a ďalších látok ... 27
2. Opatrenia na hospodárne využitie energie ... 27
3. Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich prípadných následkov ... 27
4. Opatrenia na vylúčenie rizík znečistenia životného prostredia a ohrozovania zdravia ľudí po skončení činnosti prevádzky ... 27
5. Opatrenia systému environmentálneho manažmentu ... 27
6. Vecný a časový plán zmien, ktoré vyvolajú alebo môžu vyvolať vydanie nového integrovaného povolenia ... 27
7. Zoznam ďalších významných dokladov vzťahujúcich sa na ochranu životného prostredia (environmentálna politika, prehlásenie EMAS, udelenie známky Environmentálne vhodný výrobok) ... 27
L Opis ďalších hlavných alternatív navrhovaného riešenia, ak boli vypracované a ktoré prevádzkovateľ akceptuje ... 28
M Návrh podmienok povolenia ... 28
1. Podrobnosti o opatreniach a technických zariadeniach na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke ... 28
2. Určenie emisných limitov ... 28
3. Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník ... 28
4. Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, prípadne ich zhodnotenie alebo zneškodnenie ... 28
5. Podmienky hospodárenia s energiami ... 28
6. Opatrenia pre predchádzanie haváriám, a obmedzovanie ich následkov ... 28
7. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania ... 28
8. Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky ... 29
9. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania a údaje, ktoré je potrebné evidovať a poskytovať do informačného systému ... 29
10. Požiadavky na skúšobnú prevádzku a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke ... 29
N Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, prípadne cudzí dotknutý orgán, ak jestvujúca povoľovaná prevádzka má alebo nová prevádzka môže mať cezhraničný vplyv ... 29
O Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia ... 29
O Prehlásenie ... 31
Prílohová časť: ... 32
1. Údaje s označením „utajované a dôverné“ ... 32
2. Ďalšie doklady ... 32
3. Zoznam použitých skratiek a značiek ... 34

# A Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

| | | | |
|---|---|---|---|
| A.1 | Názov prevádzkovateľa | BTT s.r.o. | |
| A.2 | Právna forma | Právnická osoba – spoločnosť s ručením obmedzením | |
| A.3 | Druh žiadosti | Jestvujúca prevádzka podľa § 29 ods. 1 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka podľa § 29 ods. 3 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka podľa § 29 ods. 4 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka, pre ktorú začne stavebné konanie po nadobudnutí účinnosti zákona o IPKZ | x |
| A.4 | Adresa sídla prevádzkovateľa | Hrušovská 15, 821 07 Bratislava | |
| A.5 | Poštová adresa (pokiaľ sa líši od vyššie uvedenej) | | |
| A.6 | www adresa | www.btt.sk | |
| A.7 | Štatutárny zástupca, funkcia v spoločnosti | Peter Brezovan – konateľ<br>JUDr. Jana Brezovanová – konateľka | |
| A.8 | IČO | 35 944 382 | |
| A.9 | Kód OKEČ (NACE), NOSE-P | OKEČ 90001, 90020 | |
| | SK NACE podľa vyhlášky ŠÚ č. 306/2007 Z.z. | Divízia 38,<br>38.21.0 – kompostáreň odpadov<br>38.22.0 – biodegradačná plocha | |
| A.10 | Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie | Výpis z OR a živnostenský list | Príloha č. 1A a 1B |
| A.11 | Splnomocnená kontaktná osoba | Ing. Monika Holičková – environmentálny konzultant<br>r.č. 735903/6542, č. OP EB 422 653, tel. 0902 40 10 96<br>holickova@envitop.sk, plná moc – príloha č. 1C | |

# B Typ žiadosti

| | | | |
|---|---|---|---|
| B.1 | **Druh žiadosti**<br>Biodegradačná plocha (BP) na biodegradáciu odpadov, ktoré sú kontaminované látkami ropného pôvodu | Jestvujúca prevádzka podľa § 29 ods. 1 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka podľa § 29 ods. 3 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka podľa § 29 ods. 4 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka, pre ktorú začne stavebné konanie po nadobudnutí účinnosti zákona o IPKZ | x |
| | **Druh žiadosti**<br>Kompostáreň odpadov (KOM) – dobrovoľná žiadosť podľa § 2 ods. 4 zákona č. 245/2003 Z.z. – povolenie zdroja znečisťovania ovzdušia | Jestvujúca prevádzka podľa § 29 ods. 1 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka podľa § 29 ods. 3 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka podľa § 29 ods. 4 zákona o IPKZ | |
| | | Nová prevádzka, pre ktorú začne stavebné konanie po nadobudnutí účinnosti zákona o IPKZ | x |
| B.2 | Zoznam súhlasov a povolení o ktoré v rámci integrovaného povolenia sa žiada | Biodegradačná plocha | Súhlas na zmenu využitia exitujúcej stavby – bývalé silážne jamy roľníckeho družstva – podľa § 85 zákona č. 50/1976 Z.z., a tiež podľa zákona č. 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. a) bod 1<br>§8 ods. 2 písm. c) bod 5 |
| | | | Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov - podľa zákona č. 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. c) bod 3 |
| | | | Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov - podľa zákona č. 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. c) bod 1 |
| | | | Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov a zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov - podľa zákona č. 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. c) bod 7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Súhlas na prevádzkovanie malého zdroja znečisťovania ovzdušia – podľa zákona č. 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. a) bod 1 |
| | | | Súhlas na vodnú stavbu – retenčná nádrž podľa – podľa § 85 zákona č. 50/1976 Z.z., a tiež podľa zákon 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. b) bod 2 |
| | | Kompostáreň odpadov | Súhlas na zmenu využitia exitujúcej stavby – bývalé silážne jamy roľníckeho družstva – podľa § 85 zákona č. 50/1976 Z.z., a tiež podľa zákon 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. a) bod 1<br>§8 ods. 2 písm. c) bod 5 |
| | | | Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov – podľa zákona č. 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. c) bod 3 |
| | | | Súhlas na prevádzkovanie malého zdroja znečisťovania ovzdušia– podľa zákona č. 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. a) bod 1 |
| | | | Súhlas na vodnú stavbu – retenčná nádrž podľa – podľa § 85 zákona č. 50/1976 Z.z., a tiež podľa zákon 245/2003 Z.z. a to:<br>§8 ods. 2 písm. b) bod 2 |
| B.3 | Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti | Envitop, s.r.o.<br>Na Hlinách 7145/31 C<br>917 01 Trnava<br>IČO: 44884711<br>DIČ: SK 2022867484<br>Ing. Monika Holičková – environmentálny konzultant<br>r.č. 735903/6542, č. OP EB 422 653, tel. 0902 40 10 96 | |

# C Údaje o prevádzke a jej umiestnení

| | | |
|---|---|---|
| C.1 | Názov prevádzky | Biodegradačná plocha |
| | | Kompostáreň odpadov – žiadosť podľa §2 ods. 4 zákona IPKZ |
| C.2 | Variabilný symbol | 37333011 |
| C.3 | Adresa prevádzky | Bývalé roľnícke družstvo Cerová |
| C.4 | Umiestnenie prevádzky | k.ú. – Cerová - Lieskové |
| C.5 | Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ | 5.1. |
| C.6 | Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii (podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ) | Viac ako 10 t.deň$^{-1}$ |
| C.7 | Projektovaná hodnota vyššie uvedeného rozhodovacieho parametra | 15000 t/rok BP, 15000 t : 260 dní= 58 t/deň<br>1500 t/rok KOM – limit nestanovený |
| C.8 | Prevádzkovaná kapacita a prevádzkovaná doba (hod.) | 15000 t/rok BP, 3120 hod/rok<br>1500 t/rok KOM, 2304 hod/rok |
| C.9 | Opis lokality prevádzky | Ohraničenie:<br>Obidve zariadenia sa nachádzajú v jednom spoločnom areáli, ktorý sa v minulosti využíval ako roľnícke družstvo – silážne jamy a nachádza po pravej strane od komunikáciou č. III/501 smer na obec Cerová-Lieskové, cca 800 m od najbližšej zástavby obce Cerová-Lieskové Zohor – |

| | | |
|---|---|---|
| | | Západná strana, ohraničenie: komunikácia III/501<br>Južná a východná strana, ohraničenie: poľnohospodárska pôda a stromový porast<br>Severná strana, ohraničenie: bývalý areál roľníckeho družstva<br>Príloha č. 4 – umiestnenie prevádzky<br>Príloha č. 5 – umiestnenie prevádzky – ortofotomapa<br>Príloha č. 8 – situácia z projektovej dokumentácie |
| C.10 | Parcelné čísla pozemkov zariadenia,<br>Príloha č. 6 - List vlastníctva<br>Príloha č. 7 Kópia katastrálnej mapy | Par. č. 2188/35 – BP<br>Par. č. 2188/14 – KOM |
| C.11 | Parcelné čísla pozemkov susediacich | **2188/16, 2188/135, 2207/2, 2206/3, 2205/3, 2188/138 – majiteľ spoločnosť BTT** |
| C.12 | Počet zamestnancov | 7, exponovaní 5, neexponovaní 2 |
| C.13 | Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky | 2011 – 2031 obe zariadenia |
| C.14 | Zoznam vykonávaných činností podľa prílohy č. 2 a 3 zák. č. 223/2001 | R5 a D8 – BIODEGRADÁCIA<br>R3 – KOMPOSTOVANIE |
| C.15 | Kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 356/2010. | BP – malý zdroj<br>KOM – malý zdroj<br>Príloha č. 12A - kategorizácia zdrojov znečisťovania ovzdušia – biodegradačná plocha<br>Príloha č. 12B - kategorizácia zdrojov znečisťovania ovzdušia – kompostovacia plocha |
| C.16 | Stručný popis prevádzky - BIODEGRADÁCIA | Na biodegradačnej ploche sa budú schválenou metódou biodegradácie „Natur M BTT“ zneškodňovať a zhodnocovať nebezpečné odpady, ktoré sú kontaminované látkami ropného pôvodu (najmä výkopové zeminy a kamenivo, odpady zo sanácií území). Tieto odpady sú kontaminované najmä ropnými látkami ako je NEL, PAU a BTEX, t.j. biologicky degradovateľnými látkami. Metóda „Natur M BTT“ predstavuje aerobnú biotechnologickú metódu odbúravania ropných látok v odpadoch. Jedná sa riadený proces biodegradácie, ktorý využíva bežne sa vyskytujúce mikroorganizmy v prírodnom prostredí obsahujúcom ropné látky, pričom sa pridávajú do biodegradovateľného materiálu živiny, kyslík a monitoruje sa priebeh teploty ako indikátor účinnosti procesu. Metóda je šetrná k životnému prostrediu a nevyžaduje nákladné vstupné suroviny. Výsledkom procesu biodegradácie je materiál, ktorý po splnení limitov sa bude následne využívať napr. ako technologický materiál pri sanácií území i ako materiál na prekryv a uzavretie skládok odpadov a pod, prípadne sa bude ukladať ako stabilizovaný odpad na riadené skládky odpadov. |

| | | |
|---|---|---|
| C.16 | Stručný popis prevádzky - KOMPOSTÁREŇ | Kompostáreň je zariadenie na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov z komunálneho odpadu, zo záhrad a z údržby zelene a tiež iných organických odpadov z potravinárskeho priemyslu. Kompostáreň bude určená okolitým obciam záujmového územia, ktoré v súčasnosti nemajú k dispozícii obdobné zariadenie. Výstupom z kompostárne bude hotový kompost, ktorý je možné použiť na zlepšenie kvality pôdy. |

## C.1. Ďalšie informácie o prevádzke

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C.1.1 | Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie | Nie | | | | Áno | x |
| | | Práve prebieha | | | | Príloha č. – záverečné stanovisko EIA | 3 |
| C.1.2 | Cezhraničné vplyvy | Nie | x | Áno | | Odkaz na opis ďalej v žiadosti | |

## C.2. Základné informácie o stavebných objektoch prevádzky

| | | | |
|---|---|---|---|
| C.2.1 | Územné rozhodnutie<br>Stavebné povolenie | Číslo rozhodnutia<br>a dátum jeho vydania | Kópie rozhodnutí – príloha č. 2 a čestné prehlásenie |
| C.2.2 | Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti | List vlastníctva – príloha č. 6<br>Kópia katastrálnej mapy - príloha č. 7<br>Pozemky v okolí zariadení sú vo vlastníctve spoločnosti BTT, s.r.o. | |
| C.2.3 | Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, s uvedením subjektov, ktoré majú vlastnícke alebo iné práva k týmto pozemkom | Podľa prílohy č. 6 a prílohy č. 7 sú pozemky v okolí KOM a BP sú vo vlastníctve spoločnosti BTT, s.r.o.<br>2207/1 2188/136<br>2188/17 2188/138<br>2188/35 2188/137<br>2188/109 2188/143 | |
| C.2.4 | Členenie stavby na stavebné objekty | Stavba biodegradačnej plochy a kompostárne je členená na tieto objekty:<br>SO 01 Biodegradačná plocha<br>SO 02 Kompostovacia plocha<br>SO 03 Areálová komunikácia | |
| C.2.5 | Členenie stavby na prevádzkové súbory | Stavba sa nečlení na iné prevádzkové súbory ako je uvedené v predchádzajúcom bode | |

## 2. Mapový list lokalizujúci umiestnenie povoľovanej prevádzky v rámci celého závodu

| P. č. | Názov listu | Referenčné číslo mapového listu z katastrálnych máp | Príloha č. |
|---|---|---|---|
| | Umiestnenie areálu - zdroj EIA | - | 4, 5 |
| | Katastrálna mapa | - | 7 |
| | Mapa areálu na podklade kat. mapy | - | 8 |

## 3. Opis prevádzky

| 3.1<br>P. č. | Názov technologického uzla | Projektovaná kapacita | Technická charakteristika | Odkaz na blokovú schému v prílohe č. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Prevádzka sa nečlení na samostatné technologické uzly | - | - | - |

| 3.2<br>P. č. | Názov skladu, medziskladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch surovín, výrobkov, pomocných látok a odpadov | Projektovaná kapacita | Technická charakteristika | Odkaz na blokovú schému v prílohe č. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **SO 01 Biodegradačná plocha** | 15000 t/rok | **Uvedená v prílohe č. 9 vrátane stavebného riešenia biodegradačnej plochy** | 13A |
| 2 | **SO 02 Kompostovacia plocha** | 1500 t/rok | **Uvedená v prílohe č. 10 vrátane stavebného riešenia kompostovacej plochy** | 13B |
| 3 | **SO 03 Areálová komunikácia** | | Areálová komunikácia bude slúžiť k prístupu na spevnené plochy pred a za biodegradačnou a kompostovacou plochou, na samotné plochy a ich obsluhu.<br>Jedná sa z časti o vybudovanie novej prístupovej komunikácie (vjazdy na samotné plochy a spevnenie nespevnenej cesty) a z časti o rekonštrukciu pôvodnej spevnenej areálovej komunikácie.<br>Celková dĺžka areálovej komunikácie je 135,6 m z toho na dĺžke 23,17 m bude vybudovaná nová komunikácia a 112,43 m je rekonštrukcia pôvodnej spevnenej komunikácie. Šírka areálovej komunikácie je 4,0 m. Odvodnenie je zabezpečené priečnym 2%-ným sklonom v jednom smere do nespevneného terénu a pozdĺžnym sklonom od cca 2 – 10%. Komunikácia je z oboch strán v priečnom reze olemovaná betónovým obrubníkom. Celková dĺžka obrubníka je 315,0 m.<br><br>Navrhnutá je nasledovná konštrukcia pôvodnej spevnenej komunikácie:<br>- betón C16/20 z bitumenového cementu, hr. 200 mm<br>- penetračná vrstva<br>- existujúca komunikácia<br><br>Navrhnutá je nasledovná konštrukcia novej spevnenej komunikácie:<br>- betón C16/20 z bitumenového cementu, hr. 200 mm<br>- KARI sieť 200x250x6<br>- cementová stabilizácia, hr. 150 mm<br>- štrkopieskový podsyp fr.16-32 mm, hr. 150 mm<br><br>Na jednotlivé plochy sú navrhnuté vjazdy napojené na areálovú komunikáciu, ktorých umiestnenie je zrejmé z prílohy E.3.2 Situácia areálovej komunikácie.<br><br>Dĺžky jednotlivých vjazdov:<br>vjazd č.1 25,96 m<br>vjazd č.2 20,0 m<br>vjazd č.3 20,63 m<br>spolu: 66,59 m<br>Konštrukcia vjazdov je totožná s konštrukciou novej spevnenej komunikácie.<br>Pozdĺž areálovej komunikácie bude v šírke 1,5 m terén odhumusovaný a následne zatrávnený. Celková plocha zatrávnenia je 697 $m^2$. | |
| 3.3<br>P. č. | Názov ostatných súvisiacich činnosti | Charakteristika a opis činnosti | Väzba činnosti na vyššie charakterizované technologické uzly a sklady | Odkaz - príloha |
| 1 | Parkovacia plocha pre mobilnú a manipulačnú | Parkovanie mobilnej a manipulačn | Mobilná a manipulačná technika zabezpečuje nakladanie s odpadmi na oboch zariadení, spoločnosť vlastní nasledovnú techniku: | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | techniku – umiestnenie v blízkosti administratívno-sociálnej budovy | ej techniky zariadení | - IVECO sklápač<br>- báger HYUNDAI LC 180<br>- čelný nakladač<br>- traktorbáger KOMATSU | |
| 2 | Administratívno-sociálna budova – kat. č. 2188/5 | Zázemie pre obsluhu zariadení | Budova, ktoré bude slúžiť pracovníkom zariadení so sociálnym zariadením a šatňami, vrátane kancelárie pre administratívne práce. | |
| 3. | Sklad vznikajúcich nebezpečných odpadov, vyčlenený a oplotený priestor pod prístreškom – 2188/13 | Zabezpečený sklad NO | Dočasné zhromaždenie nebezpečných odpadov vznikajúcich pri prevádzke zariadení | |

## 4. Bloková schéma a materiálová bilancia prevádzky v členení na jednotlivé technologické uzly

| 4.1<br>P. č. | Názov blokovej schémy | Slovný opis | Príloha č. |
|---|---|---|---|
| 1 | Bloková schéma prevádzky biodegradačnej plochy | Schéma znázorňuje proces prijímania a spracovania odpadov, ktoré sú kontaminované látkami ropného pôvodu a tiež schéma znázorňuje ďalšie využitie biodegradovaných odpadov, ktoré sa môžu použiť na rôzne zásypové a sanačné a rekultivačné práce alebo sa ako stabilizovaný odpad uloží na riadenej skládke odpadov | 13A |
| 2 | Bloková schéma prevádzky kompostovacej plochy | Schéma znázorňuje proces prijímania a spracovania odpadov, ktoré sú predstavujú biologicky rozložiteľné odpady, pričom výstupom z procesu kompostovania je hotový kompost | 13B |
| 4.2<br>P. č. | Názov materiálovej bilancie | Slovný opis | Príloha č. |
| 1 | Materiálová bilancia biodegradácie odpadov | *Vstupy v procese biodegradácie*:<br>Suroviny - pomocné materiály pre biodegradáciu<br>Energie - elektrická energia, pohonné hmoty, ľudská práca,<br>Pomocné prostriedky<br>Voda - zrážková, pitná a technologická – priesaková kvapalina<br>Odpady - dovezené odpady.<br>*Medziprodukty:* nakoľko sa v predmetnom procese nevyrábajú výrobky, nevyskytujú sa medziprodukty<br>*Výstupy v procese biodegradácie*:<br>Produkt – stabilizovaný odpad, inertný materiál,<br>Emisie – tuhé znečisťujúce látky, plynné emisie podľa druhu znečistenia odpadov,<br>- kvapalné - odpadová voda - priesaková voda z plochy, ktorá je vlastne dažďovou vodou a prišla do kontaktu s nebezpečným odpadom, splaškové vody z prevádzkovej budovy<br>Priesaková voda predstavuje technologickú voda a recirkuluje sa späť na biodegradačnú plochu, pokiaľ to jej zloženie umožňuje, pri nadbytku sa odváža do ČOV<br>Odpady - komunálne odpady vznikajúce v administratívno-sociálnej budove<br>- odpady vznikajúce pri prevádzke mechanizmov pracujúcich na zariadení | 14A |
| 2 | Materiálová bilancia kompostovania bioodpadov | *Vstupy v procese kompostovania*:<br>Suroviny - pomocné materiály pre kompostovanie<br>Energie - elektrická energia, pohonné hmoty, ľudská práca,<br>Pomocné prostriedky<br>Voda - zrážková, pitná a technologická – priesaková kvapalina<br>Odpady - dovezené odpady.<br>*Medziprodukty:* nakoľko sa v predmetnom procese nevyrábajú výrobky, nevyskytujú sa medziprodukty | 14B |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Výstupy v procese kompostovanie:*:<br>Produkt – kompost,<br>Emisie – tuhé znečisťujúce látky, plynné emisie v konečnom dôsledku $CO_2$ a $H_2O$,<br>- kvapalné - odpadová voda - priesaková voda z plochy, ktorá je vlastne dažďovou vodou a prišla do kontaktu s odpadom, splaškové vody z prevádzkovej budovy Priesaková voda sa recirkuluje späť na kompostovaciu plochu, pri nadbytku sa odváža do ČOV<br>Odpady - komunálne odpady vznikajúce v administratívno-sociálnej budove<br>- odpady vznikajúce pri prevádzke mechanizmov pracujúcich na zariadení | |
| | Vodohospodárska situácia – príloha č. 18 – umiestnenie monitorovacích vrtov | | |

## 5. Dokumentácia k prevádzkovaniu prevádzky

| P. č. | Vypracovaná v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. | Príloha č. |
|---|---|---|
| 1 | O odpadoch – prevádzkový poriadok a technologický reglement – biodegradačná plocha | 11A |
| | Zoznam zhodnocovaných/zneškodňovaných odpadov - BP | 15A |
| 2 | O odpadoch – prevádzkový poriadok a technologický reglement – kompostovacia plocha | 11B |
| | Zoznam zhodnocovaných odpadov - KOM | 15B |
| 3 | O odpadoch – prevádzkový denník – BP - NÁVRH | 17A |
| 4 | O odpadoch – prevádzkový denník – KOM - NÁVRH | 17B |
| P. č. | Vypracovaná v zmysle zákona č. 364/2003 Z.z. a vyhlášky č. 100/2005 Z.z. | Príloha č. |
| 1 | O vodách – havarijný plán – spoločný pre celý areál | 11C |

**Informácie k žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia**

Nejedná sa o zmenu vydaného povolenia

# D Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú

| P. č. | Prevádzka | Základné suroviny | Opis a vlastností | CAS | Ročná spotreba (l) | Množstvo využité ako výrobok za rok (%)<br>Spotreba v l na t odpadu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | BP a KOM | Prijaté nebezpečné a ostatné odpady | Nebezpečné odpady prijaté na BP sú kontaminované látkami ropného pôvodu (NEL, PAU a BTEX), zoznam NO – príloha 15A<br><br>Ostatné odpady prijaté na kompostovaciu plochu sú biologicky rozložiteľné látky, kde výstupom z procesu je hotový kompost; zoznam OO – príloha č. 15B | - | Kapacita BP 15000 t<br><br>Kapacita KOM 1500 t | |
| 2 | BP a KOM | Priesaková voda | Použitá späť na kropenie – oboch plôch kvapalina - zmes rôznych látok najmä výluh organických látok | - | V závislosti od množstva zrážok | - |
| 3 | BP | Biopreparát Natur M BTT | Zmes kmeňov pôdnych mikroorganizmov, ktoré zabezpečia biologický rozklad odpadov, ktoré s znečistené látkami ropného pôvodu | | Podľa koncentrácie NEL v prijatých nebezpečných odpadoch | |

| P. č. | Prevádzka | Pomocné látky | Opis a vlastností | CAS | Ročná spotreba (l) | Množstvo využité ako výrobok za rok (%) Spotreba v l na t odpadu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mobilná a manipulačná technika | Pohonné hmoty - nafta | Horľavina, ropný produkt | - | 4000 | 0,24 pre obe zariadenia spolu |
| 2 | Mobilná a manipulačná technika | prevádzkové kvapaliny – oleje – motorové, prevodové a mazacie | Horľavina, ropný produkt | - | Technika je servisovaná v autorizovaných servisoch – AUROIMPEX HRIADEL, s.r.o. | |
| 3 | BP a KOM | Pomocné materiály na zabezpečenie procesu biodegradácie a kompostovania | Inertné materiály potrebné napr. na zahustenie odpadu alebo na doplnenie živín pri kompostovacom procese | - | Nie je možné presne stanoviť, nakoľko množstvo je v čase premenné | - |
| 4. | BP | Pomocné materiály | V prípade nutnosti zahusťovania odpadov je najlepšie použiť (podľa poradia) :<br>• staršie piliny<br>• na drobno posekanú stromovú kôru (3-5 cm)<br>• posekanú slamu (3-5 cm)<br>• kukuričné kôrovie<br>• čerstvé piliny<br>• íl, piesok, štrkopiesok, zeminu | | | |
| 5 | KOM | Pomocné materiály | Zloženie potenciálne vstupných komponentov – percentuálne zloženie odpadov:<br>• tráva, lístie, posekané konáre, kuchynský odpad... 15 %<br>• zvierací trus, moč a hnoj 20 %<br>• odpadová kôra a drevo 5 %<br>• odpad z vápennej usadeniny, kal z výroby celulózy 25 %<br>• kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd 35 % | | | |

## D.3 Zoznam medziprodukty a výrobkov, ktoré sa v prevádzke vyrábajú

| P. č. | Prevádzka | Výrobok alebo určený výrobok | Opis výrobku alebo určeného výrobku | CAS | Výroba ($t.rok^{-1}$) |
|---|---|---|---|---|---|
| | ***nevyrába sa*** | | | | |

## D.4 Zoznam energií v prevádzke vyrábaných a používaných (vrátane palív, médií a pohonných hmôt)

### 3.1. Vstupy energie a palív

| 3.1.1 | Vstupy energie a palív | Ročná spotreba/ množstvo (jedn.) | Výhrevnosť (GJ.jedn.$^{-1}$) | Prepočet na GJ |
|---|---|---|---|---|
| 3.1.2 | Zemný plyn | - | - | - |
| 3.1.3 | Hnedé uhlie | - | - | - |
| 3.1.4 | Čierne uhlie | - | - | - |
| 3.1.5 | Koks | - | - | - |
| 3.1.6 | Iné pevné palivá - Drevené pelety | 5000 kg | 17,13 MJ/kg | 85,65 GJ |
| 3.1.7 | VOŤ | - | - | - |
| 3.1.8 | VOĽ | - | - | - |
| 3.1.9 | Nafta na kúrenie | - | - | - |
| 3.1.10 | Iné plyny | - | - | - |
| 3.1.11 | Nafta pre dopravu - odhad | 4000 l | - | - |
| 3.1.12. | Druhotná energia | - | - | - |
| 3.1.13 | Obnoviteľné zdroje | - | - | - |
| 3.1.14 | Nákup el. energie - odhad | 75 MWh | - | 270 GJ |
| 3.1.15 | Nákup tepla | - | - | - |
| 3.1.16 | Iné palivá | | - | - |
| 3.1.17 | Celkový vstup energie a palív v GJ | - | - | 355,65 |

### 3.2 Vlastná výroba energií z palív

| | | |
|---|---|---|
| 3.2.1 | Inštalovaný elektrický výkon celkom v $MW_{el}$ | Kúrenie v kotli na tuhé palivá - drevené pelety |
| 3.2.2 | Inštalovaný tepelný výkon v $MW_{tep}$ | |
| 3.2.3 | Výroba elektriny v MWh a v GJ | - |
| 3.2.4 | Výroba tepla v GJ | 85,65 |
| 3.2.5 | Výroba chladu v GJ | - |
| 3.2.6 | Predaj vyrobeného tepla v GJ | Nepredáva sa |
| 3.2.7 | Predaj vyrobenej elektriny v MWh a v GJ | Nepredáva sa |

### 3.3 Opis všetkých spotrebičov energií

| P. č. | Označenie, názov a technický opis spotrebičov | Ročná spotreba energie | Skutočná energetická účinnosť spotrebičov | Cieľová energetická účinnosť spotrebičov |
|---|---|---|---|---|
| | Spotrebiče v administratívno-sociálnej budove | Spolu 75 MWh | Neeviduje sa | Neeviduje sa |

### 3.4 Využitie energií

| | | |
|---|---|---|
| 3.4.1 | Celkový nákup a výroba energie v GJ | 355,65 GJ |
| 3.4.2 | Celkový predaj energie v GJ | - |
| 3.4.3 | Celková spotreba energie v GJ | 355,65 GJ |
| 3.4.4 | Celková spotreba energie na vykurovanie a TUV v GJ | 85,65 |
| 3.4.5 | Celková spotreba energie na výrobu chladu | - |
| 3.4.6 | Celková spotreba energie na výrobu tlakového vzduchu | - |
| 3.4.7 | Celková spotreba energie na technologické a súvisiace procesy v GJ | - |

## D.5 Spotreba vody (pitnej aj technologickej)

| 1.2.1 | | | Spotreba technologickej a úžitkovej vody | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. č. | Zdroj vody | Využitie v prevádzke | Ø ($l.s^{-1}$) | Max ($l.s^{-1}$) | $m^3.deň^{-1}$ | $m^3.rok^{-1}$ | Merná spotreba na jednotku uloženého odpadu ($m^3.t^{-1}$) | % využitia vo výrobku |
| | Nákup pitnej vody – Roľnícke družstvo Cerová, dodávateľ BVS a.s. | sociálne účely v administratívno-sociálnej budove | - | - | 0,479 pri prevádzke 313 dní v roku | 150 | $9,1.10^{-3}$ | - |
| | Technologická voda – priesaková voda z jednotlivých akumulačných nádrž | Kropenie plochy BP a KOM a dodávanie vody do procesu BP a KOM (každá plocha má vlastnú nádrž a vody nie je povolené miešať) | | | | Podľa množstva zrážok | | |
| 1.2.2 | Opis zdroja, povrchových, podzemných vôd, sekundárnych vôd, kvalita odoberaných vôd, úprava vody | | | | | | | |
| P. č. | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | |
| 1.2.3 | Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovanie | | | | | | | |
| | Nákup pitnej vody z verejného vodovodu, administratívno-sociálna budova má vybudovanú vlastnú žumpu. Odkanalizovanie – odvod zrážkových vody z BP, KOM a okolia je popísaný v príloha č. 9 a 10. Odvodnenie komunikácie medzi oboma plochami je zabezpečené priečnym 2%-ným sklonom v jednom smere do nespevneného terénu a pozdĺžnym sklonom od cca 2 – 10%. Komunikácia je z oboch strán v priečnom reze olemovaná betónovým obrubníkom. | | | | | | | |

## 1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely

| 1.3.1 | | | Spotreba pitnej vody | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P. č. | Zdroj pitnej vody | Využitie v prevádzke | Ø ($l.s^{-1}$) | Max. ($l.s^{-1}$) | $m^3.deň^{-1}$ | $m^3.rok^{-1}$ |
| | nákup pitnej vody z vodovodu | Sociálne účely v administratívno-sociálnej budove | neeviduje sa | - | 0,479 pri prevádzke 313 dní v roku | 150 - odhad |
| 1.3.2 | Opis zdroja vody, kvalita odoberaných vôd, úprava vody | | | | | |
| | - | | | | | |
| 1.3.3 | Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovania | | | | | |
| | Nákup pitnej vody, žumpa | | | | | |

# E Opis miest prevádzky, v ktorých vznikajú emisie a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia spolu s opisom významných účinkov emisií a ďalších vplyvov na životné prostredie a na zdravie ľudí

## 1. Znečisťovanie ovzdušia

Obe zariadenia sú zaradené ako malé zdroje znečisťovania ovzdušia – kategorizácia zdrojov – príloha č. 12A a 12B.

### 1.1. Zoznam zdrojov a emisií do ovzdušia vrátane zapáchajúcich látok a spôsob zachytávania emisií

| P. č. | Zdroj emisií, spôsob zachytávania emisií | Emitovaná látka, a jej vlastnosti | Údaje o emisiách | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $mg.m^{-3}$ | $kg.h^{-1}$ | $OU.m^{-3}$ | $t.rok^{-1}$ | Merná produkcia $t.jedn^{-1}$ upraveného odpadu |
| | Biodegradačná plocha a proces biologického rozkladu látok ropného pôvodu | Všeobecne pri procese biodegradácie t.j premene ropných organických látok môžu nastať dva druhy procesov – aerobný a anaeróbny. V prípade technológie Natur M BTT sa využívajú aerobné druhy baktérií, čo v praxi znamená povinnosť zabezpečiť dostatočné množstvo prísunu kyslíka zo vzduchu počas celého procesu aerobnej biodegradácie. Pri procese rozkladu je uhlík odbúraný vo forme $CO_2$. **Z kvalitatívneho hľadiska je možné vymedziť znečisťujúce látky z procesu biodegradácie na oxid uhličitý a nevýznamné množstvá metánu, amoniaku a sírovodíka prípadne organických plynov a pár.** | - | - | - | - | - |
| | Oxid uhličitý z BP | Oxid uhličitý $CO_2$ Bezfarebný plyn s bodom sublimácie 79 $^0$C, za normálneho tlaku neprechadza do kvapalného skupenstva. Ťažší ako vzduch, v nevetraných miestnostiach sa zhromažďuje pri podlahe. Bez zápachu, slabo dráždi sliznicu nosa. Nie je toxický, ale v koncentrácii od 30 000 ppm sa začínajú prejavovať narkotické účinky. Koncentrácia 70 000 až 100 000 ppm už spôsobuje bezvedomie v priebehu niekoľkých minút Skleníkový plyn, v atmosfére obsiahnutý v 0,03 %. | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Iné plynné emisie – malé množstvá | V praxi nie je možné zabrániť lokálnemu vytváraniu zón s anaeróbnymi podmienkami, v ktorých nastáva anaeróbny proces rozkladu (kvasenie) za vzniku metánu a z časti nepríjemne zapáchajúcich plynných medziproduktov alebo konečných produktov vo forme anorganických plynov ako amoniak, sírovodík (sulfán) alebo prípadne niektorých ďalších organických plynov a pár (amíny, merkaptány). Takéto procesy nebudú v danom prípade významné z dôvodu malého množstva síry vo vstupných odpadoch a najmä z dôvodu dostatočného prísunu kyslíka prekopávaním zakládok a prísunom dostatočnej vlhkosti polievaním zakládok vodou. | | | | | |
| | Metán z BP | Metán $CH_4$<br>Metán, je prvý člen skupiny alkánov a patrí medzi skleníkové plyny.<br>Vzniká anaerobným rozkladom organických látek. Za normálneho tlaku a teploty je metán plynný, má bod topenia182 $^0$C a bod varu 161 $^0$C. Tlak nasýtených pár pri 21$^0$C je 0,147 MPa. So vzduchom tvorí výbušnú zmes, ak je prítomný v 5 – 15 % objemových. Teplota vznietenia je 595 $^0$C. Nerozpustný vo vode. Je nejedovatý a nemá narkotické účinky ako vyššie alkány. | **Nevýznamné množstvo** | - | - | - | - |
| | Sulfán z BP – nepatrné množstvo | Sulfán $H_2S$<br>Sulfány sú všeobecne látky s chemickou skupinou –SH. Zapácha po zhnitých vajciach, čistý plyn vykazuje éterický pach. Bod varu je - 60,3 °C, bod topenia -83 °C. Tlak pár je 1,77 MPa, rozpustnosť vo vode pri 20 $^0$C je 4 g/l, je to jed. Akútna toxicita $LC_{50}$ pre krysy je 580mg/m$^3$ vzduchu. Vo vode spôsobuje úhyn rýb pri 0,86 mg/l. So vzduchom tvorí výbušnú zmes, ak prítomný v 4,3 – 45,5 % objemových. Teplota vzplanutia je 270 $^0$C. | **Nevýznamné množstvo** | - | - | - | - |

| | | |
|---|---|---|
| | Záver | Emisie všetkých znečisťujúcich látok (okrem $CO_2$) budú relatívne malé a ich celkovým postrehnuteľným výsledkom môže byť zápach v najbližšom okolí biodegradačnej plochy. Praktické skúsenosti s prevádzkovaním podobných zariadení formou zakládok potvrdzujú, že takéto zariadenia na zhodnocovanie/zneškodňovanie odpadov nespôsobujú obťažujúce zápachy na vzdialenosti väčšie ako 50 až max 100 m od zariadenia. |

| P. č. | Zdroj emisií, spôsob zachytávania emisií | Emitovaná látka, a jej vlastnosti | Údaje o emisiách | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $mg.m^{-3}$ | $kg.h^{-1}$ | $OU.m^{-3}$ | $t.rok^{-1}$ | Merná produkcia $t.jedn^{-1}$ uloženého odpadu |
| | Kompostovacia plocha a proces biologického rozkladu látok organického pôvodu | V procese kompostovania prevládajú najmä aerobne procesy rozkladu organických látok, preto je dôležité zabezpečiť dostatočný prísun kyslíka zo vzduch a tým sa potlačí vznik nežiaducich plynných emisií a vznik metánu vo väčšom množstve. Štúdie poukazujú najmä na význam emisií $N_2O$ a $NH_3$. Hlavným zdrojom týchto emisií pri kompostovaní sú kompostovacie suroviny živočíšneho pôvodu. Navrhovaná kompostáreň rieši nakladanie, respektíve zhodnotenie len vybraných častí biologicky rozložiteľných odpadov t.j. kompostovacie suroviny rastlinného pôvodu. Výslednými emisiami kompostovacieho procesu je najmä plynný oxid uhličitý **$CO_2$ a** voda **$H_2O$** (v podobe vodnej pary) a vo veľmi malom množstve iné plyny, ktoré pochádzajú z anaeróbnych rozkladných procesov ($CH_4$, $N_2O$, $NH_3$, $H_2S$, $H_2$). | - | - | - | - | - |
| | $CH_4$, $N_2O$, $NH_3$, $H_2S$, $H_2$ | Množstvo týchto emisií je závislé od zloženia a pôvodu odpadu a tiež od množstva zabezpečeného kyslíka v procese kompostovania. A však nakoľko sa jedná najmä o aerobne rozkladné procesy množstvo ostatných plynov z anaeróbnych procesov je zanedbateľné, obdobne ako v procese biodegradácie. | | | | | |
| | Pachové látky | Pachové látky predstavujú širšiu skupinu zlúčenín predovšetkým karboxylových kyselín, vznikajú rozkladom biologicky rozložiteľných odpadov | - | - | - | - | - |

### 1.2 Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií

| P. č. | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Názov a typ vypúšťania emisií | Napojené zdroje emisií | Priemer bodového alebo plocha plošného miesta vypúšťania | Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y | Výška vypúšťania (m) | Objemový prietok ($m_{n,s,}^3.s^{-1}$) | Teplota emisií (°C) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Únik zo základok počas priebehu oboch procesov | Zmes plynov | žiadne | Veľkosť plochy<br><br>BP 945,7 $m^2$<br>KOM 1236,0 $m^2$ | - | Výška základok max 3,8 m | - | - |

## 2. Znečisťovanie povrchových vôd

### 2.1. Recipienty odpadových vôd

| | | |
|---|---|---|
| 2.1.1 | Názov vodného toku | Nebudú sa vypúšťať žiadne odpadové a znečistené vody |
| 2.1.2 | Číslo hydrologického povodia | Povodie Moravy |
| 2.1.3 | Riečny kilometer | - |
| 2.1.4 | Ukazovatele stavu vody v toku a jeho znečistenia | - |

### 2.2 Produkované odpadové vody

#### *2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd*

| 2.2.1.1 | | | Produkované množstvo odpadovej vody | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. č. | Zdroj odpadovej vody | Charakteristika odpadovej vody | ∅ ($l.s^{-1}$) | max. ($l.s^{-1}$) | $m^3.deň^{-1}$ | $m^3.rok^{-1}$ | Merná produkcia na jednotku upravovaného odpadu |
| 1 | Priesakové vody z BP | Tmavá páchnuca silno mineralizovaná kvapalina s dráždivými až leptavými účinkami na pokožku. Výluh z uložených odpadov je tvorený zrážkovými vodami, ktoré sa dostávajú do plochu a prejdú upravovaným odpadom. | - | - | Max. cca 60 (pri max. úhrne zrážok 47,1 mm) | 744,31 (pri ročnom úhrne zrážok 585 mm) | 0,0496 |
| 2 | Priesakové vody z KOM | Tmavá páchnuca silno mineralizovaná kvapalina s dráždivými až leptavými účinkami na pokožku. Výluh z uložených odpadov je tvorený zrážkovými vodami, ktoré sa dostávajú do plochu a prejdú rozkladaným odpadom – zložením môžu byť podobné siláznym šťavám. | - | - | Max. cca 70 (pri max. úhrne zrážok 47,1 mm) | 877,15 (pri ročnom úhrne zrážok 585 mm) | 0,5848 |
| 3 | Uvádzané množstvo je iba odhadnuté – nie je možné exaktne stanoviť množstvo priesakovej vody, nakoľko toto množstvo je dané množstvom zrážok za dané obdobie a ďalšími klimatickými podmienkami (sila vetra, vlhkosť, vyparovanie, tep a pod.) | | | | | | |
| 2.2.1.2 | Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania | | | | | | |

Všetky dažďové vody, ktoré dopadnú na plochy zariadení a spevnené plochy pred a za biodegradačnou plochou a kompostovacou plochou sú zachytávané v retenčných nádržiach oboch zariadení. Tieto vody odtekajú dvomi rigolmi, umiestnenými na obidvoch vyspádovaných plochách cez usadzovacie šachty, dažďovou kanalizáciou do akumulačnej nádrže. Pre biodegradačnú plochu bude k dispozícii bezodtoková akumulačná nádrž s objemom 198 $m^3$. Pre kompostovaciu plochu bude k dispozícii bezodtoková akumulačná nádrž s objemom 87,72 $m^3$. Tieto priesakové vody sa recirkulujú na povrch upravovaných a rozkladaných odpadov, a v prípade prebytku sa zvyšok priesakovej vody sa odváža na zmluvne zabezpečenú čistiareň odpadových vôd.
Dažďové vody z areálových komunikácií odtekajú do zatrávnených plôch, kde vsakujú.
Splaškové odpadové vody v zhromažďované v žumpe a po naplnení sú odvážané na čistiareň odpadových vôd – zmluva s odvozcom.

### *2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd*

Parametre znečistenia v priesakových vodách nebudú monitorované, iba v prípade recirkulácie priesakovej kvapaliny na biodegradačnú plochu (podmienka použitia na kropenie BP obsah NEL pod 3 mg/l)

| P. č. | Zdroj/producent odpadovej vody | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti | Pred čistením | | Po čistení | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Konc. (jedn.) | Ročná emisia (t) | Konc. (jedn.) | Ročná emisia (t) | Merná produkcia na jednotku uloženého odpadu | Merná emisia na jednotku charakteristického parametra |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 2.3 Odpadové vody preberané od iných pôvodcov

nepreberajú sa

## 2.4 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do povrchových vôd

nevypúšťajú sa

| P. č. | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y | Zdroj / producent odpadovej vody | Recipient | | | Odpadové vody | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Názov | Ukazovateľ znečistenia | Objemový prietok ($l.s^{-1}$) $Q_{355}$ | Produkované množstvo ($l.s^{-1}$, $maxl.s^{-1}$ $m^3.deň^{-1}$, $m^3.rok^{-1}$ ) | Ukazovatele znečistenia ($mg.l^{-1}$, max $mg.l^{-1}$, $kg.rok^{-1}$ $t.rok^{-1}$) |
| | | | | | | | | |

## 2.5 Vplyv vypúšťania na vodu a vodou viazaný ekosystém

| P. č. | Nakladanie s odpadovými vodami a opis vplyvu vypúšťania odpadových vôd na vodné a na vodou viazané ekosystémy, ako i údaje o možnom ovplyvnení vodných útvarov a zdrojov, dobu trvania nakladania |
|---|---|
| 1 | priesakové vody sa nevypúšťajú – žiaden vplyv |

## 2.5 Odpadové vody s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie

nevypúšťajú sa

### *2.6.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie*

nevypúšťajú sa

| 2.6.1.1 | Zdroj odpadovej vody | Charakteristika odpadovej vody | Produkované množstvo odpadovej vody | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. č. | | | ∅ ($l.s^{-1}$) | max. ($l.s^{-1}$) | $M^3.deň^{-1}$ | $m^3.rok^{-1}$ | Merná produkcia na jednotku výrobku |
| | | | | | | | |
| 2.6.1.2 | Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania | | | | | | |
| | | | | | | | |

### *2.6.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie*

nevypúšťajú sa

| P. č. | Zdroj / producent odpadovej vody | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti | Pred čistením | | Po čistení | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Koncentrácia (jedn.) | Ročná emisia (t) | Konc. (jedn.) | Ročná emisia (t) | Merná emisia na jednotku výrobku | Merná emisia na jednotku charakteristického parametra |
| | | | | | | | | | |

### *2.6.3 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie*

nevypúšťajú sa

| P. č. | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y | Zdroj / producent odpadovej vody | Prevádzkovateľ (vlastník) verejnej kanalizácie | Odpadové vody | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Produkované množstvo ($l.s^{-1}$, max $l.s^{-1}$, $m^3.deň^{-1}$, $m^3.rok^{-1}$ ) | Ukazovatele znečistenia ($mg.l^{-1}$, max $mg.l^{-1}$, $kg.rok^{-1}$ $t.rok^{-1}$) |
| | | | | | | |

## 3. Znečisťovanie pôdy a podzemných vôd

### 3.1 Znečisťovanie podzemných vôd

### *3.1.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd vypúšťaných do podzemných vôd*

nevypúšťajú sa

| 3.1.1.1 | Zdroj odpadovej vody do podzemných vôd | Charakteristika odpadovej vody do podzemných vôd | Produkované množstvo odpadovej vody do podzemných vôd | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P. č. | | | $Q_{priem}$ ($l.s^{-1}$) | $Q_{max}$. ($l.s^{-1}$) | $m^3.deň^{-1}$ | $m^3.rok^{-1}$ | Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn) |
| | | | | | | | |
| 3.1.1.2 | Podrobný opis zdroja a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania | | | | | | |
| | | | | | | | |

### *3.1.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd vypúšťaných do podzemných vôd*

nevypúšťajú sa

| P. č. | Zdroj odpadovej vody | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti | Pred čistením | | Po čistení | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Koncentrácia (jedn.) | Ročná emisia (t) | Koncentrácia (jedn.) | Ročná emisia (t) | Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn) |
| | | | | | | | | |

### *3.1.3 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do podzemných vôd (pôdy)*

nevypúšťajú sa

| 3.1.3.1. P. č. | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y | Zdroj / producent odpadovej vody | Kvalita podzemných vôd v mieste vypúšťania | Odpadové vody | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Produkované množstvo ($l.s^{-1}$ max $l.s^{-1}$ $m^3.deň^{-1}$ $m^3.rok^{-1}$ ) | Ukazovatele znečistenia ($mg.l^{-1}$ max $mg.l^{-1}$, $kg.deň^{-1}$ $t.rok^{-1}$) |
| | | | | | | |
| 3.1.3.2. P. č. | Výsledok predchádzajúceho zisťovania stavu podzemných vôd v mieste vypúšťania odpadových vôd, spôsob súčasného a predpokladaného využívania podzemnej vody | | | | | |
| | | | | | | |

### *3.1.4 Vplyv vypúšťania na pôdu a pôdou viazaný ekosystém*

nevypúšťajú sa, vplyvy zariadenia na ŽP pravidelne budú monitorovať v dvoch vrtoch – jeden nad areálom a druhý pod areálom v smere prúdenia podzemných vôd

| P. č. | Nakladanie s odpadovými vodami a opis vplyvu vypúšťania odpadových vôd na pôdu a na pôdou viazané ekosystémy, doba trvania nakladania |
|---|---|
| | |

### 3.2 Znečisťovanie pôdy pri poľnohospodárskych činnostiach

nejedná sa o poľnohospodársku činnosť

### 3.3 Znečisťovanie podzemných vôd pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami a pri prevádzke skládky

Odpadové vody – priesakové kvapaliony sa nevypúšťajú, vplyvy zariadení na ŽP – podzemné vody – sa pravidelne budú monitorovať v dvoch vrtoch – jeden nad areálom a druhý pod areálom v smere prúdenia podzemných vôd

| P. č. | Označenie monitorovacieho objektu | Situovanie monitorovacieho objektu | Označenie sledovaného parametra | Hodnota sledovaného parametra | Jednotka | Použitá metóda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Referenčný vrt** | Príloha č. 18 | Príloha č. 19 | | | |
| | **Kontrolný vrt** | Príloha č. 18 | Príloha č. 19 | | | |
| | | | | | | |

## 4. Nakladanie s odpadmi

### 4.1 Zdroje a množstvá produkovaných odpadov – spôsob nakladania s NO je uvedené v prevádzkovom poriadku a opatreniach v prípade havárie – príloha č. 11D

| P. č. | Označenie odpadu | Miesto vzniku odpadu | Spôsob nakladania s odpadom | Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu | Vyprodukované množstvo odpadu za rok (t) | Zhodnotené množstvo odpadu za rok (t) | Zneškodnené množstvo odpadu za rok (t) | Miesto zneškodňovania / zhodnocovania odpadu | Odkaz príloha č. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15 01 10 | areál | Uloženie na skládke D1 | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | 0,1 | | 0,1 | | |
| | 15 02 02 | areál | Uloženie na skládke D1 | absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami | 0,5 | | 0,5 | | |
| | 16 02 13 | areál | Zhodnotenie oprávnenou spol. | vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 - ELEKTRODPADY, žiarivky | 0,1 | 0,1 | | | |
| | 19 05 01 | areál | Uloženie na skládke D1 | nekompostované zložky živočíšneho a rastlinného odpadu | 1 | | 1 | | |
| | 19 05 03 | areál | Uloženie na | kompost nevyhovujúcej | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | skládke D1 | kvality | | | | | |
| | 20 03 01 | areál | Uloženie na skládke D1 | zmesový komunálny odpad | 1,5 | | 1,5 | | |

Pozn.: Spoločnosť BTT, s.r.o. nie je pôvodcom nebezpečných odpadov vznikajúcich pri servisných prácach mobilnej a manipulačnej techniky. Tieto činnosti sú vždy vykonávané dodávateľsky a uskutočnené v autorizovaných servisoch.

| Kat. číslo odpadu | Názov odpadu | Kat. | Predpokladané množstvo (t/rok) | Nakladanie |
|---|---|---|---|---|
| 13 02 08 | iné motorové, prevodové a mazacie oleje - dodávateľsky servis | N | 0,5 | servis |
| 16 01 13 | brzdové kvapaliny - dodávateľsky servis | N | 0,1 | servis |
| 16 01 14 | nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky - dodávateľsky servis | N | 0,1 | servis |
| 16 06 01 | olovené batérie – dodávateľsky - servis | N | 0,15 | servis |

### 4.2 Odpady a ich množstvá preberané od iných držiteľov

| P. č. | Označenie odpadu | Spôsob nakladania s odpadom | Fyzikálne a chemické vlastnosti odpadu | Prebrané množstvo odpadu za rok (t) | Zhodnotené množstvo odpadu za rok (t) | Zneškodnené množstvo odpadu za rok (t) | Miesto zneškodňovania /zhodnocovania odpadu | Odkaz na blok. Schému v prílohe č. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Podľa prílohy č. 15A a 15B | Zhodnotenie zneškodnenie | Bioodpady – ostatné odpady Odpady znečistené látkami ropného pôvodu | Max. do kapacity zariadení | 1500 | 15000 | Biodegradačná plocha<br><br>Kompostovacia plocha | |

## 5. Zdroje hluku

iba hluk z vozidiel prichádzajúcich do areálu a hluk z manipulačnej techniky – nebudú sa monitorovať

| 5.1<br>P. č. | Zdroj hluku | Opis zdroja hluku | Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ v dB |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 5.2 | Hodnoty ekvivalentných hladín A hluku $L_{Aeq}$ v dB v dotknutom území spôsobené prevádzkou | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. č. | Miesto merania | Denný čas | | Nočný čas | |
| | | Najvyššia prípustná | Nameraná (hodnotiaca) | Najvyššia prípustná | Nameraná (hodnotiaca) |
| | | | | | |

## 6. Vibrácie, žiarenie

žiadne

| 6.1<br>P. č. | Zdroj vibrácií, žiarenia | Opis zdroja vibrácií, žiarenia | Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií $a_{weq,T}(ms^{-2})$ |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 6.2 | Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií v dotknutom území spôsobené prevádzkou $a_{weq,T}$ $(ms^{-2})$ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P. č. | Miesto merania | Denný čas | | Nočný čas | |
| | | Najvyššia prípustná | Nameraná (hodnotiaca) | Najvyššia prípustná | Nameraná (hodnotiaca) |
| | | | | | |

# F Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste

## 1. Grafické znázornenie stavu územia prevádzky a jej širšieho okolia

### 1.1. Mapa lokality a širšie vzťahy

| P. č. | Názov mapy | Príl. Č. |
|---|---|---|
| | Umiestnenie zariadení – zdroj EIA | 5 |
| | Mapa širších vzťahov – zdroj EIA | 4 |
| | Areál – situácia – projektová dokumentácia | 8 |

## 1. Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia

| Charakteristika | | Opis | Príl. Č. |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Klimatické podmienky a kvalita ovzdušia | Teplá oblasť, klimatický okrsok mierne teplý, mierne suchý s miernou zimou, s výskytom silnejších vetrov<br>Priem. Ročná teplota 8,3 $^0$C<br>Ročný úhrn zrážok 620 – 750 mm<br>Zvlnený terén, veternosť $\Rightarrow$ veľký prirodzený rozptyl znečisťujúcich látok<br>Prevládajúci – severozápadný vietor<br>Znečistenie $SO_x$ priemerné<br>Znečistenie TZL priemerné<br>Líniový zdroj emisií – doprava | Zdroj správa EIA |
| 2.2 | Opis chránených a citlivých oblastí | Lokalita zariadení nezasahuje do chránených alebo citlivých oblastí | Zdroj správa EIA |
| 2.3 | Opis krajiny | Z hľadiska typu krajiny patrí dotknutá lokalita do krajinnoekologického komplexu vrchovín na kyslých horninách s prevahou listnatých lesov a ich mozaiky s poľnohospodárskymi kultúrami.<br>Súčasná krajinná štruktúra je obrazom využívania krajiny v minulosti poznačenej pokračujúcim trendom koncentrácie obyvateľstva do sídelných aglomerácií.<br>Geomorfologická charakteristika záujmového územia, člení katastrálne územie obce Cerová – Lieskové na nasledovné priestorové rozloženie:<br>- zóna lesov na východe Malé Karpaty,<br>- zóna lesov na západe na zvlnenej rovine Borskej nížiny,<br>- veľkoplošné polia medzi týmito lesnými zónami,<br>- výškový železničný val, jeho budovanie sa zastavilo v roku 1947 a železničná trať nikdy nebola sprevádzkovaná.<br>Scenériu krajiny na severovýchode širšieho záujmového územia dominantne dopĺňajú 4 stožiare veternej elektrárne Cerová – Rozbehy. | Zdroj správa EIA |
| 2.4 | Geologický, hydrologický, inžiniersko-geologický opis a geochemické podmienky miesta | Inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum<br>Komplexná charakteristika územia – zdroj EIA | 20 |
| 2.5 | Ostatné | - | |

## 3. Staré záťaže, realizované i plánované nápravné opatrenia

| P. č. | Opis | Príl. Č. |
|---|---|---|
| | Bez záťaží | - |

# G Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií

## 1. Používané technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie)

A

| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | Zložka životného prostredia | Voda |
| 1.2 | Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky | Dažďové vody sa členia na vody:<br>A - z komunikácie a nespevnených plôch, ktoré nie sú znečistené prechodom cez upravovaný odpad<br>B – zo spevnených a nepriepustných plôch (biodegradačná plocha, kompostovacia plocha) – dažďové vody znečistené prechodom cez odpady – priesakové vody.<br>A Dažďové vody z areálovej komunikácie odtekajú do zatrávnených plôch, kde vsakujú. Obe plochy sú stavebne zabezpečené tak, aby do nich nepritekala voda k okolitých komunikácii a tiež aby sa dažďové vody z plôch nedostávali mimo plochy (popis v PD (súhrnná technická správa) a v prílohe č. 9 a č. 10)<br>B Priesakové vody, ktoré vzniknú prechodom dažďových vôd cez upravovaný odpad sú odvedené cez odtokové žľaby do usadzovacích šachiet a následne budú gravitačne odvedené PVC potrubím cez novovybudované kanalizačné šachty do existujúcich akumulačných nádrží. |
| | | Biodegradačná plocha tvorí nepriepustnú plochu s konštrukciou:<br>- vodonepriepustný betón C20/25 min hrúbka 150 mm<br>- geotextília 950 g/m$^2$<br>- PE-HD fólia 2 mm<br>- monitorovací systém tesnosti fólie (SENZOR DDS)<br>- zhutnenený ikroorgan makadam frakcie 10-12 mm, hr. 100-360 mm<br>- pôvodná spevnená plocha<br>Akumulačná nádrž BP – je potrebné vyčerpať, vyčistiť, steny a dno vyspraviť napr. XYPEX-om, aby sa zabezpečila nepriepustnosť<br><br>Kompostovacia plocha tvorí nepriepustnú plochu s konštrukciou:<br>- vodonepriepustný betón C20/25 min hrúbka 150 mm<br>- geotextília 950 g/m$^2$<br>- PE-HD fólia 1 mm<br>- monitorovací systém tesnosti fólie (SENZOR DDS)<br>- zhutnenený ikroorgan makadam frakcie 10-12 mm, hr. 100-380 mm<br>- pôvodná spevnená plocha<br>Akumulačná nádrž KOM – je potrebné vyčerpať, vyčistiť, steny a dno vyspraviť napr. XYPEX-om, aby sa zabezpečila nepriepustnosť |
| 1.3 | Doba a stav realizácie technológie a techniky | Záchytné nádrže budú pravidelne kontrolované z technického hľadiska, technológia sa realizuje počas celej prevádzky plôch na nakladanie s odpadom |
| 1.4 | Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | Obmedzenie – zabránenie znečisteniu vodného prostredia, zvýšenie rýchlosti rozkladných procesov na oboch zariadeniach |
| 1.5 | Účinnosť technológie a techniky | Dobrá |
| 1.6 | Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením | Objem akumulačnej nádrže BP 198 m$^3$<br>Objem akumulačnej nádrže KOM 87,72 m$^3$<br>Priesakové vody sú spätne recirkulované na obe plochy, prípadné zvyšky týchto vôd sa odvážajú na ČOV. |
| 1.7 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike | Udržovať v dobrom technickom stave používanú techniku – bežné prevádzkové náklady |

B

| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | Zložka životného prostredia | Ovzdušie |
| 1.2 | Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky | Samotný postup nakladania s odpadmi – vytváranie základok (hroblí), kropenie a časté prekopávanie základok s nebezpečným aj ostatným odpadom má vplyv na zníženie tvorby plynných emisií. Dôležité je dodržiavať technologický postup a zabezpečiť dostatok kyslíka, čím sa vytvoria žiadané aeróbne podmienky biologického rozkladu pričom dochádza k oxidácii uhľovodíkov za vzniku $CO_2$, $H_2O$ |
| 1.3 | Doba a stav realizácie technológie a techniky | Realizované podľa PP a potreby |
| 1.4 | Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | Ochrana ovzdušia |
| 1.5 | Účinnosť technológie a techniky | dobrá |
| 1.6 | Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením | Nezachytávajú sa |
| 1.7 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike | Udržovať v dobrom technickom stave používanú techniku – bežné prevádzkové náklady |

### 2. Navrhované technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie)

| | | |
|---|---|---|
| 2.1 | Zložka životného prostredia | Ovzdušie – dôsledné dodržiavanie technologických postupov uvedených v prevádzkovej dokumentácii oboch zariadení.<br>Voda, pôda – stavebne sú obe plochy zabezpečené tak, aby pri bežnej prevádzke neprišlo ku kontaminácii vôd a pôdy v okolí areálu. Dôsledne dodržiavať postupy z prevádzkovej dokumentácie.<br>Nie sú navrhované ďalšie technológie a techniky okrem technologických postupov uvedených v prevádzkovej dokumentácii. |
| 2.2 | Všeobecná charakteristika a technický opis technológie a techniky | Stavebné riešenie zariadení – opis v prílohe 9 a 10 a prevádzkové postupy v prílohe č. 11A, 11B a 11C. |
| 2.3 | Doba a stav realizácie technológie a techniky | Počas prevádzky zariadení |
| 2.4 | Stručné zdôvodnenie technológie a techniky | Povinnosť vyplývajúca zo zákona o odpadoch a zákon a o vodách |
| 2.6 | Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | Obmedzenie znečistenia ovzdušia a vôd |
| 2.7 | Účinnosť technológie a techniky | V súlade s právnymi požiadavkami |
| 2.8 | Nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením | Priesakové kvapaliny sa zachytávujú |
| 2.9 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenej technológii a technike | |

## H Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov vznikajúcich v prevádzke

### 1. Používané opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov – bez opatrení

Dodržiavať prevádzkové postupy a technické kontroly manipulačnej a mobilnej techniky.

| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | Zložka životného prostredia | |
| 1.2 | Doba a stav realizácie opatrenia | |
| 1.3 | Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov | |

| | | |
|---|---|---|
| 1.4 | Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | |
| 1.5 | Účinnosť opatrenia | |
| 1.6 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu | |

## 2. Navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov – bez opatrení

| | | |
|---|---|---|
| 2.1 | Zložka životného prostredia | - |
| 2.2 | Doba a stav realizácie opatrenia | - |
| 2.3 | Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov | - |
| 2.4 | Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | - |
| 2.5 | Účinnosť opatrenia | - |
| 2.6 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu | - |

# I Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

## 1. Používaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

Nakoľko sa jedná o novú prevádzku nebol zavedený systém opatrení.

| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť | |
| 1.2 | Miesto vypúšťania emisií | |
| 1.3 | Lokalizácia merania / odberu vzoriek | |
| 1.4 | Spôsob merania / odberu vzoriek | |
| 1.5 | Frekvencia /merania odberu vzoriek | |
| 1.6 | Podmienky merania /odberu vzoriek | |
| 1.7 | Sledované veličiny | |
| 1.8 | Metóda merania /odberu vzoriek | |
| 1.9 | Analytické metódy | |
| 1.10 | Technické charakteristiky meradiel | |
| 1.11 | Vlastné meranie /dodávateľ | |
| 1.12 | Miesto vykonania analýz / laboratórium | |
| 1.13 | Autorizácia / akreditácia k meraniu | |
| 1.14 | Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov | |
| 1.15 | Pripravované zmeny v monitorovaní | |

## 2. Pripravovaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

| | | |
|---|---|---|
| 2.1 | Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť | VODA |
| 2.2 | Lokalizácia merania / odberu vzoriek | Referenčný a kontrolný vrt |
| 2.3 | Spôsob merania / odberu vzoriek | Analytická kontrola – stanovenie koncentrácie jednotlivých parametrov v podzemnej vody, odber vzoriek – čerpanie z vrtu |
| 2.4 | Frekvencia merania / odberu vzoriek | 4 x ročne |
| 2.5 | Podmienky merania / odberu vzoriek | Akreditované laboratórium |
| 2.6 | Sledované veličiny | V prílohe č. 19 |

| | | |
|---|---|---|
| 2.7 | Metóda merania / odberu vzoriek | Určí laboratórium |
| 2.8 | Analytické metódy | Podľa právnych a iných relevantných požiadaviek |
| 2.9 | Technické charakteristiky meradiel | - |
| 2.10 | Vlastné meranie /dodávateľské | Dodávateľsky |
| 2.11 | Autorizácia / akreditácia k meraniu | Áno |
| 2.12 | Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov | Správa z akreditovaného laboratória |
| 2.13 | Stav realizácie opatrení a monitorovania | Počas trvania prevádzky |
| 2.14 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k monitorovaniu | - |
| | Monitoring tesnosti fólie na oboch zariadeniach – tesnosť oboch plôch | Systém SENZOR, frekvencia merania 1 x ročne |

# J Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

## 1. Porovnanie parametrov a technologického a technického riešenia prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

| Sledovaný parameter alebo riešenie | | Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky | Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku | Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín |
|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Technologické alebo technické riešenie | Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch<br>Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách<br>Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší | V súlade | - |
| 1.2 | Parametre spotreby surovín a materiálovej bilancie | Nie sú stanovené | - | - |
| 1.3 | Parametre spotreby vody | Nie sú stanovené | - | - |
| 1.4 | Parametre spotreby energií a energetickej účinnosti | Nie sú stanovené | - | - |
| 1.5 | Ďalšie parametre | Nie sú stanovené | - | - |

## 2. Porovnanie emisných parametrov prevádzky s najlepšími dostupnými technikami

### 2.1 Znečisťovanie ovzdušia

| P .č. | Zdroj emisií / miesto vypúšťania | Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania | Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky | Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku | Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra | Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BP<br>KOM | Plynné emisie | Nie je stanovený | Nie je stanovený | Nie je stanovený | - |

### 2.2 Znečisťovanie vody a pôdy

| P. č. | Zdroj emisií / miesto vypúšťania | Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania | Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky | Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku | Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra | Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BP<br>KOM | Priesakové kvapaliny | Nie je stanovený | Nie je stanovený | Nie je stanovený | - |

# K Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, najmä opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov

## 1. Opatrenia na úsporu a zlepšenie využitia surovín vrátane vody, pomocných materiálov a ďalších látok

žiadne

| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | Všeobecná charakteristika a podrobný technický opis opatrenia | |
| 1.2 | Doba a stav realizácie opatrenia | |
| 1.3 | Stručné zdôvodnenie opatrenia a prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | |
| 1.4 | Úspory surovín, vody, pomocných materiálov a ďalších látok za rok | |
| 1.5 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k opatreniu | |

## 2. Opatrenia na hospodárne využitie energie

žiadne

| | | |
|---|---|---|
| 2.1 | Všeobecná charakteristika a podrobný technický opis opatrenia | |
| 2.2 | Doba a stav realizácie opatrenia | |
| 2.3 | Stručné zdôvodnenie opatrenia a prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | |
| 2.4 | Úspora palív ($GJ.rok^{-1}$) | |
| 2.5 | Úspora energie ($GJ.rok^{-1}$) | |
| 2.6 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k opatreniu | |

## 3. Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich prípadných následkov

| P. č. | Opis opatrení systému predchádzania havárií a obmedzenia ich následkov |
|---|---|
| | Podľa havarijného plánu – príloha č. 11C |

## 4. Opatrenia na vylúčenie rizík znečistenia životného prostredia a ohrozovania zdravia ľudí po skončení činnosti prevádzky

| P. č. | Opis opatrení systému vylúčenia rizík |
|---|---|
| | Dôkladne vykonaná rekultivácia<br>Monitoring stanovených parametrov na ŽP |

## 5. Opatrenia systému environmentálneho manažmentu

| P. č. | Opis opatrení systému environmentálneho manažmentu |
|---|---|
| | Bez opatrení |

## 6. Vecný a časový plán zmien, ktoré vyvolajú alebo môžu vyvolať vydanie nového integrovaného povolenia

| P. č. | Plánovaná zmena | Opis plánovanej zmeny a jej vplyvu na ŽP | Časový horizont zmeny |
|---|---|---|---|
| | | | |

## 7. Zoznam ďalších významných dokladov vzťahujúcich sa na ochranu životného prostredia (environmentálna politika, prehlásenie EMAS, udelenie známky Environmentálne vhodný výrobok)

| P. č. | Ďalšie doklady |
|---|---|
| | |

# L Opis ďalších hlavných alternatív navrhovaného riešenia, ak boli vypracované a ktoré prevádzkovateľ akceptuje

# M Návrh podmienok povolenia

## 1. Podrobnosti o opatreniach a technických zariadeniach na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke.

| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok realizácie |
|---|---|---|
| | Ovzdušie<br>- dodržiavanie technologického postupu podľa prevádzkovej dokumentácie | trvalo podľa PP |
| | Voda<br>- dodržiavanie technologického postupu podľa prevádzkovej dokumentácie<br>- recirkulácia priesakovej vody na plochy s upravovaný odpadom | trvalo podľa PP |
| | Školenia zamestnancov<br>BOZP a PO – vykonáva externý školiteľ<br>O odpadoch – externý školiteľ, interný školiteľ – aspoň 1xročne<br>Školenia sú popísané v havarijnom pláne a interných dokumentoch | trvalo |

## 2. Určenie emisných limitov

| 2.1<br>P. č. | Zložka životného prostredia | Zdroj emisií | Miesto vypúšťania | Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ | Navrhovaná hodnota | Mesiac a rok dosiahnutia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - | - | - | - | - | - |
| 2.2.<br>P. č. | Zdôvodnenie navrhovanej hodnoty limitu | | | | | |
| | - | | | | | |

## 3. Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník

| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok realizácie |
|---|---|---|
| | Všetky doteraz používané opatrenia sú v súlade s BAT | trvalo |

## 4. Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, prípadne ich zhodnotenie alebo zneškodnenie

| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok realizácie |
|---|---|---|
| | Udržiavať mechanizmy pracujúce na v areáli sa dobrej technickej úrovni | trvalo |

## 5. Podmienky hospodárenia s energiami

| P. č. | Opis podmienky | Mesiac a rok realizácie |
|---|---|---|
| | Optimálne využívanie spotrebičov elektrickej energie a používanej techniky | trvalo |

## 6. Opatrenia pre predchádzanie haváriám, a obmedzovanie ich následkov

| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok realizácie |
|---|---|---|
| | Podrobne popísané v havarijnom pláne – príloha č. 11C | trvale |

## 7. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok realizácie |
|---|---|---|
| | - | - |

## 8. Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky

| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok dosiahnutia |
|---|---|---|
| | - | - |

## 9. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania a údaje, ktoré je potrebné evidovať a poskytovať do informačného systému

| P. č. | Opis monitorovania a evidencie údajov |
|---|---|
| | Prehľad monitoringu podzemných vôd a tesnosti fólie |
| | Evidencia a hlásenia podľa právnych predpisov SR |

## 10. Požiadavky na skúšobnú prevádzku a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

| P. č. | Opis požiadavky alebo opatrenia |
|---|---|
| | - |

# N Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, prípadne cudzí dotknutý orgán, ak jestvujúca povoľovaná prevádzka má alebo nová prevádzka môže mať cezhraničný vplyv

| P. č. | Zoznam účastníkov konania |
|---|---|
| 1 | Obec Cerová-Lieskové |
| | Obvodný úrad životného prostredia v Senici |
| 2 | – odpadové hospodárstvo |
| 3 | - ochrana vôd |
| 4 | - ochrana ovzdušia |
| 5 | - ochrana prírody a krajiny |
| 6 | Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Senici |
| 7. | Hasičský a záchranný zbor v Senici |
| 8. | Technická inšpekcia Nitra |

# O Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia

| P. č. | Zhrnutie |
|---|---|
| 1 | Biodegradácia predstavuje biologickú remediačnú metódu s cieľom znížiť obsah ropných látok v odpade. **Biologické remediácie (bioremediácie)** vo všeobecnosti sú také procesy, ktoré využívajú biologický materiál – biomasu (živú alebo neživú) za účelom zníženia alebo odstránenia toxických a iných nebezpečných látok (anorganických aj organických) z rôznych substrátov (napr. pôda, voda, plynné exhaláty, skládkový materiál, banský odpad a pod.). Cieľom bioremediácií je redukcia potenciálneho, akútneho alebo dlhodobého znečistenia či iného environmentálneho rizika.<br>Biodegradačná metóda s názvom „Natur M BTT“ bola navrhnutá spoločnosťou BTT s.r.o. Biodegradácia je aeróbna mikrobiologická metóda úpravy – zneškodnenia, zhodnotenia nebezpečných odpadov a materiálov, ktoré sú kontaminované látkami ropného pôvodu. Pri biodegradácii sa zníži absolútny obsah definovaných nebezpečných látok v odpade a v materiáloch na hodnoty, ktoré umožňujú tento materiál ďalej využívať, sanovať kontaminované územie, alebo zneškodniť na riadenej skládke odpadov. S ohľadom na legislatívnu podmienku podľa prílohy č. 6 k zákonu č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, je potrebné stabilizovať odpady, v ktorých obsah NEL (nepolárne extrahovateľné látky, vrátane látok ropného pôvodu) prekročí hranicu 1000 $mg.kg^{-1}$ sušiny je nevyhnutné zabezpečiť environmentálne vhodný spôsob nakladania s týmto druhom odpadov. Vhodný spôsob stabilizácie odpadov predstavuje práve biodegradačná metóda, t.j. biotechnologická metóda zníženia koncentrácie ropných látok v odpade. Vstupom do procesu budú odpady kontaminované ropnými latkami. Výstupom z procesu biodegradácie budú:<br>1. stabilizované odpady, v ktorých koncentrácie jednotlivých látok budú spĺňať II. a III. triedu vylúhovateľnosti<br>2. inertné materiály, v ktorých koncentrácie jednotlivých látok budú spĺňať I. triedu vylúhovateľnosti |

Podstatou metódy Natur M BTT je využitie vybraných zbierkových kmeňov mikroorganizmov, ktoré sa vyskytujú i v prirodzenom prostrední, bez patogénnych vlastností a pôsobia ako aeróbne mikroorganizmy na odbúranie látok ropnej povahy. Spoločnosť bude používať zmes mikroorganizmov vo vhodnom pomere, ktoré sú štandardne kultivované v bioreakore a následne sa aplikujú podľa technologického reglementu a prevádzkového predpisu v procese biodegradácie látok ropnej povahy. Zmes využitých mikroorganizmov tvoria aeróbne, heterotrófne mezofilné mikroorganizmy s nízkymi požiadavkami na živiny pri pomere C:N:P:K = 100:10:4:1. Navrhovaná schválená zmes používaných organizmov predstavuje tieto druhy:

- Arthobacter picolinophilus
- Alcaliganes euthropus
- Pseudomonas fragi
- Pseudomonas chloraphis

Zmes mikroorganizmov v odskúšanom pomere a po pomnožení v bioreaktore za optimálnych podmienok je aplikovaná postrekom na nebezpečné odpady a materiály s obsahom látok ropného pôvodu ako NEL, PAU a BTEX, t.j. biologicky degradovateľnými látkami. Pri používaní tejto metódy je dôležitý prístup potrebného kyslíka (vzduchu). Dostatok kyslíku v materiáli je zabezpečovaný pravidelnou aeraciou jednotlivých zakládok zemnými strojmi pri metóde ex situ (prekopávanie zakládok). Priebeh biodegradacného procesu sa bude sledovať pravidelným meraním teploty zákadok.

Výsledkom procesu biodegradácie sú stabilizované odpady (t.j. koncentrácia NEL je pod hranicou 1000 $mg/kg^{-1}$ a sú zneškodnené napr. na skládke odpadov) alebo inertný materiál, ktorý sa je možné použiť ako podkladových materiál pod budované komunikácie na rôzne zásypové stavebné práce, ako materiál na sanáciu skládok a území. Odborný posudzovateľ na základe analytického rozboru výstupného materiálu rozhodne o jeho následnom zhodnotení (využití) alebo zneškodnení (uloženie na skládku odpadov).

Spoločnosť plánuje využiť v súčasnosti už nepoužívanú silážnu jamu bývalého roľníckeho družstva, ktorú je potrebné zrekonštruovať a vybaviť potrebným tesniacim systémom. Pôdorysné rozmery plochy sú 50 x 19,5 m, t.j. 975 $m^2$. Ide o zabezpečenú betónovú plochu, ktorá bude odvodnená do bezodtokovej retenčnej nádrže.

Silážna jama bola budovaná z betónových panelov. Po vyčistení jamy je potrebné vybudovať vodonepriepustnú spevnenú plochu vrátane monitoringu. Spevnená plocha je navrhnutá ako prejazdná a vyspádová do dvoch odtokových žľabov vytvarovaných v betónovej vrstve pozdĺž prejazdu. Dažďová voda z usadzovacích šachiet bude gravitačne odvedená PVC potrubím DN200 cez existujúce kanalizačné šachty do existujúcej akumulačnej nádrže cca 50 $m^3$ a z nej budú odpadové vody z povrchového odtoku plochy odvážané zmluvne zabezpečenú čistiareň odpadových vôd, prípadne budú použité ako technologické vody v procese biodegradácie (podmienka: obsah NEL v týchto vodách musí byť pod 3 mg/l).

Bioremediačnými metódami je možné odstrániť alebo deštruovať kontaminanty, modifikovať ich na menej toxické, menej mobilné či menej reaktívne zlúčeniny, alebo je možné kontaminanty izolovať tak, že sa preruší ich migračná cesta medzi zdrojom a miestom expozície.

**KOMPOSTOVANIE**

Kompostovanie je prirodzený, riadený, prevažne aeróbny biochemický proces, pri ktorom z pôvodných organických látok vplyvom živých organizmov, obzvlášť mikroorganizmov, vzniká organické hnojivo – kompost. Premena (rozkladný proces) organických látok prebieha rovnakým spôsobom ako v pôde. Pri kompostovaní je proces technologicky ovládaný s cieľom získať čo najväčšie množstvo humusu – kompostu v čo najkratšom čase.

Vstupom do procesu kompostovania budú biologicky rozložiteľné odpady (zeleň – orezy zo stromov, tráva, kaly, rastlinné poľnohospodárske odpady) najmä z komunálnych odpadov. Výstupom z procesu kompostovania budú:

1. hotový vyzretý kompost
2. zvyšné nepoužiteľné anorganické zložky po preosiati kompostu (veľké kamene a pod.)

Kompostovanie je súhrn mikrobiologických procesov, pričom sa rozkladajú organické látky na základné látky. Prestavbovými postupmi sa behom rozkladu vytvárajú vysokomolekulárne väzby. Zúčastňujú sa na tom dva druhy mikroorganizmov. V dobre prevzdušnených zónach sú to aeróbne baktérie, v zónach s malou výmenou vzduchu to sú anaeróbne organizmy. Voľný kyslík v organických zlúčeninách sa pri aeróbnom rozklade väčšinou spáli na $CO_2$ a časť sa zabuduje do tela ikroorganizmov. V počiatočných fázach je dôležitý aeróbny proces, nakoľko anaeróbne procesy nevedú k úplnému odbúravaniu. Pri dozrievaní kompostu je však pre tvorbu kvalitného humusu vhodné striedanie aeróbnych a anaeróbnych fáz.

Z hľadiska vytvorenia priaznivých podmienok kompostovania a ohľadom na klimatické podmienky oblasti sa vytvárajú zakládky trojuholníkového tvaru pri výške 2,5 – 3,5 m. Jedná sa klasický spôsob kompostovania, pričom zakládky predstavujú pozdĺžne haldy s optimálnymi rozmermi: výška 3,5 m a šírka 8 m. Takýto objem a množstvo odpadov sú nevyhnutné na udržanie uvoľneného rozkladného tepla, ktoré je potrebné pre masový rozvoj mikroorganizmov. Odpady sa tým chránia aj pred príliš rýchlym vysychaním. Priebeh kompostovania sa bude sledovať pravidelným meraním teploty zákadok.

Spoločnosť BTT s.r.o. plánuje vybudovať kompostáreň na existujúcej ploche bývalého družstva, ktorá bude slúžiť okolitým obciam. Kompostáreň bude vybudovaná na ploche silážnej jamy bývalého roľníckeho družstva o pôdorysných rozmeroch 77 x 16,5 m, 1270,5 $m^2$, kde sa bude vykonávať príprava materiálu a vyzrievanie kompostu. Ide o zabezpečenú betónovú plochu, ktorá bude odvodnená do bezodtokovej retenčnej nádrže. Z nádrže bude priesaková voda, ktorá vznikne prechodom dažďovej vody cez bioodpad, späť recirkulovaná na rozkladaný bioodpad alebo na biodegradačnú plochu, t.j. využívaná ako technologická voda v procese kompostovania/biodegradácie alebo v prípade nadbytku odvážaná na zmluvne zabezpečenú čistiareň odpadových vôd.

Existujúca silážna jama si vyžaduje stavebné úpravy, tak aby spĺňala všetky požiadavky pre jej využitie na nový účel. Steny silážnej jamy boli budované z betónových panelov. Po vyčistení jamy bude potrebné vybudovať vodonepriepustnú spevnenú plochu. Spevnená plocha je navrhnutá ako prejazdná a vyspádová do dvoch odtokových žľabov vytvarovaných v betónovej vrstve pozdĺž prejazdu. Voda z rigolov je odvedená do dvoch usadzovacích šachiet

| | |
|---|---|
| | vnútorných rozmerov 1,4 x 0,8 x 1,5 m prekrytých dvojitou kanálovou mrežou. Dažďová voda z usadzovacích šachiet bude gravitačne odvedená PVC potrubím DN200 cez kanalizačné šachty do existujúcej akumulačnej nádrže a z nej budú vody z povrchového odtoku využívané na závlahu zakládok prípadne budú odvážané na zmluvnú ČOV.<br>Výstavba kompostárne napomôže znížiť množstvo skládkovaného biologicky rozložiteľného odpadu.<br>Areál bývalého roľníckeho družstva, ktoré časť plánuje spoločnosť zrekonštruovať a využiť na činnosť biodegradácie a kompostovania nezasahuje do žiadnych chránených krajinných oblastí, chránených rezervácií, prírodných pamiatok ani do chránených biotopov národného alebo európskeho významu. Nachádza sa v dostatočnej vzdialenosti od vodohospodárskych pásiem vodných zdrojov a tiež v dostatočnej vzdialenosti od súvisle obývaného územia obce Cerová.<br>*Monitoring:*<br>1. podzemných vôd<br>2. tesnosti fólie – systém SENZOR<br>Zo zariadení sa nebudú vypúšťajú žiadne priesakové vody. Vzniknuté priesakové vody sa naspäť odvádzajú na plochy s odpadom. Pri ich nadbytku sa budú odvážať do čistiarne odpadových vôd. Na oboch plochách sa bude monitoruje aj tesnosť vybudovaných bariér – monitorovací systém SENZOR. Zariadenia sú vybudované tak, aby počas prevádzky a aj po uzavretí neprišlo k znečisteniu životného prostredia – najmä vôd a ovzdušia.<br>*Monitoring ovzdušia:*<br>2. zariadenia sú kategorizované ako malé zdroje znečistenia ovzdušia<br><br>Odpady vznikajúce pri prevádzke zariadení predstavujú komunálne odpady vznikajúce v administratívnej budove a z prevádzkovaných mechanizmov pracujúcich na zariadeniach (buldozér, traktor). Odpady budú zneškodňované/zhodnocované dodávateľsky.<br>Voda používaná na prevádzkové a sociálne účely bude využívaná v optimálnom množstve.<br>Zariadenia vrátane manipulačnej a mobilnej techniky budú udržiavané v dobrom technickom stave, aby sa minimalizoval ich negatívny vplyv na životné prostredie – opravy vykonávajú autorizované servisy.<br>Obidve zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov spĺňajú požiadavky právnych predpisov SR a BAT technológií. Prevádzkovateľ má snahu prevádzkovať tento areál s veľkým dôrazom na ochranu životného prostredia. |

# P Prehlásenie

Týmto prehlasujem, že som vypracoval žiadosť o vydanie povolenia / ~~zmenu povolenia.~~

Potvrdzujem, že informácie uvedené v tejto žiadosti sú pravdivé, správne a kompletné.

**Podpísaný:_____ Dátum: 30.11.2011**
*(zástupca organizácie)*

**Vypísať meno podpisujúceho:** **Ing. Monika Holičková**

**Pozícia v organizácii:** **externý konzultant**

# Prílohová časť:

## 1. Údaje s označením „utajované a dôverné“

| P. č. | Názov a hodnota utajovaných údajov |
|---|---|
| | - |
| P. č. | Názov a hodnota dôverných údajov |
| | - |

## 3. Ďalšie doklady

| 2 | Ďalšie doklady : | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P. č. | Výpis z katastra nehnuteľností k pozemkom, na ktorých je alebo má byť prevádzka, ktoré je predmetom integrovaného povoľovania | | | | | Príloha č. |
| | | | | | | |
| P. č. | Rozhodnutia a vyjadrenia orgánov verejnej správy, vydané pred podaním žiadosti, ktoré sa vzťahujú na prevádzku – STAVEBNÉ KONANIE | | | | | Príloha č. |
| | Zložka ŽP | Druh povolenia, súhlasu, rozhodnutia, atď., kto vydal | Dátum vydania | Platnosť do | Číslo jednacie príslušného spisu | |
| | OÚ ŽP ovzdušie | Stanovisko k zmene užívania stavby OÚ ŽP v Senici | 17.10.2011 | | O-1129/20011-PET | 22 |
| | OÚ ŽP voda | Stanovisko k zmene užívania stavby OÚ ŽP v Senici | 11.10.2011 | | VH-1075/2011-UVA | 23 |
| | OÚ ŽP odpady | Stanovisko k zmene užívania stavby OÚ ŽP v Senici | 24.10.2011 | | ODA-1073/2011-CHO | 24 |
| | OÚ ŽP ochrana prírody a krajiny | Stanovisko k zmene užívania stavby OÚ ŽP v Senici | 04.10.2011 | | OP-1076/2011-HAV | 25 |
| | RÚVZ | Stanovisko k zmene užívania stavby – RÚVZ v Senici | 11.10.2011 | | RÚVZ/2011/972/PPL-Suk | 26 |
| | HaZZ | Stanovisko k zmene užívania stavby – HaZZ v Senici | 02.11.2011 | | ORHZ-SEI-474-2/2011 | 27 |
| | Obec Cerová | Stanovisko k zmene užívania stavby, obec Cerová | 17.10.2011 | | 294/11 | 28 |
| | Technická inšpekcia | Stanovisko k zmene užívania stavby, techn. Inšpekcia Nitra | 27.10.2011 | | 06166/4/2011 | 29 |
| P. č. | Záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvu na životné prostredie, ak sa na prevádzku vyžaduje | | | | | Príloha č. |
| | | | | | | 3 |
| P. č. | Návrh programu alebo program odpadového hospodárstva | | | | | Príloha č. |
| | Nie je vypracovaný | | | | | - |
| P. č. | Bezpečnostná správa, ak sa na prevádzku vyžaduje a ak súčasťou integrovaného konania je stavebné konanie | | | | | Príloha č. |
| | - | | | | | - |
| P. č. | Výpis zásad a regulatívov z územného plánu zóny, ak je zariadenie v zóne, na ktorú bol spracovaný územný plán zóny | | | | | Príloha č. |
| | - | | | | | - |
| P. č. | Územné rozhodnutie, ak má ísť o novú prevádzku alebo rozšírenie jestvujúcej prevádzky | | | | | Príloha č. |
| | Pôvodné kolaudačné povolenie na silážne jamy | | | | | 2 |
| P. č. | Dokumentácia a projekt stavby v rozsahu potrebnom na stavebné konanie, ak súčasťou integrovaného povoľovania je stavebné konanie, okrem rozhodnutí, súhlasov, vyjadrení, posudkov a stanovísk orgánov, ktoré sú dotknutými orgánmi v integrovanom povoľovaní | | | | | Príloha č. |
| | Projekt stavby pre stavebné povolenie – Hydrocoop, s.r.o. | | | | | 31 |
| P. č. | Ďalšie doklady požadované podľa zložkových právnych predpisov v ŽP: | | | | | Príloha č. |

| | Oblasť ŽP | Druh dokumentu | Dátum | |
|---|---|---|---|---|
| | - | | | - |
| P. č. | Prílohy vyplývajúce z odkazov uvedených v žiadosti | | | Príloha č. |
| | | | | |
| P. č. | Imisno-prenosové posúdenie, rozptylová štúdia o kvalite ovzdušia | | | Príloha č. |
| | - | | | - |
| P. č. | Aktuálne protokoly z výsledkov meraní (emisie do ovzdušia, vôd, pôdy, kvalita vôd v dotknutom toku, hluková štúdia, a iné) | | | Príloha č. |
| | | | | |
| P. č. | Materiálová bilancia prevádzky | | | Príloha č. |
| | Biodegradačná plocha | | | 14A |
| | Kompostovacia plocha | | | 14B |
| P. č. | Doklad o zaplatení správneho poplatku | | | Príloha č. |
| | Z dňa 29.11.2011 | | | 1D |
| | **Zoznam príloh** | | | |
| 1A | Obchodný register | | | 1A |
| 1B | Živnostenský list | | | 1B |
| 1C | Plná moc | | | 1C |
| 1D | Potvrdenie zaplatenia poplatku | | | 1D |
| 2 | Pôvodné stavebné povolenie, čestné prehlásenie | | | 2 |
| 3 | Záverečné stanovisko EIA | | | 3 |
| 4 | Mapa umiestnenia skládky (EIA), mapa širších vzťahov | | | 4 |
| 5 | Ortofotomapa | | | 5 |
| 6 | List vlastníctva | | | 6 |
| 7 | Kópia katastrálnej mapy | | | 7 |
| 8 | Prehľadná situácia – projekt | | | 8 |
| 9 | Popis stavebného objektu – biodegradačná plocha | | | 9 |
| 10 | Popis stavebného objektu – kompostovacia plocha | | | 10 |
| 11A | Prevádzkový poriadok a technologický reglement – biodegradačná plocha | | | 11A |
| 11B | Prevádzkový poriadok a technologický reglement – kompostovacia plocha | | | 11B |
| 11C | Havarijný plán | | | 11C |
| 11D | Prevádzkový poriadok a opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s NO | | | 11D |
| 12A | Kategorizácia zdroja znečistenia ovzdušia - biodegradačná plocha | | | 12A |
| 12B | Kategorizácia zdroja znečistenia ovzdušia – kompostovacia plocha | | | 12B |
| 13A | Bloková schéma - biodegradačná plocha | | | 13A |
| 13B | Bloková schéma - kompostovacia plocha | | | 13B |
| 14A | Materiálová bilancia - biodegradačná plocha | | | 14A |
| 14B | Materiálová bilancia - kompostovacia plocha | | | 14B |
| 15A | Zoznam zhodnocovaných/zneškodňovaných nebezpečných odpadov - biodegradačná plocha | | | 15A |
| 15B | Zoznam zhodnocovaných ostatných odpadov - kompostovacia plocha | | | 15B |
| 16A | Analytická kontrola odpadov – biodegradačná plocha | | | 16A |
| 16B | Analytická kontrola odpadov, kompostu – kompostovacia plocha | | | 16B |
| 17A | Denník – biodegradačná plocha | | | 17A |
| 17B | Denník – kompostovacia plocha | | | 17B |
| 18 | Umiestnenie monitorovacích vrtov - návrh | | | 18 |
| 19 | Parametre monitorovania podzemných vôd | | | 19 |
| 20 | Opis prírodného prostredia – zdroj EIA | | | 20 |
| 21 | Zmluva o odbere pitnej vody | | | 21 |
| 22 | Stanovisko k zmene užívania stavby - OÚŽP v Senici – ovzdušie | | | 22 |
| 23 | Stanovisko k zmene užívania stavby - OÚŽP v Senici – voda | | | 23 |
| 24 | Stanovisko k zmene užívania stavby - OÚŽP v Senici – odpady | | | 24 |
| 25 | Stanovisko k zmene užívania stavby – OÚŽP v Senici – ochrana prírody a krajiny | | | 25 |
| 26 | Stanovisko k zmene užívania stavby – Regionálna úrad verejného zdravotníctva Senica | | | 26 |
| 27 | Stanovisko k zmene užívania stavby – Hasičský a záchranný zbor Senica | | | 27 |
| 28 | Stanovisko k zmene užívania stavby – obec Cerová | | | 28 |
| 29 | Stanovisko k zmene užívania stavby – technická inšpekcia | | | 29 |
| 30 | Doklady o metóde NATUR M BTT – súhlasy, posudky | | | 30 |
| 31 | Projektová dokumentácia – stavebné konanie, požiarny projekt | | | 31 |

# 3. Zoznam použitých skratiek a značiek

| | | |
|---|---|---|
| ČOV | - | Čistiareň odpadovej vody |
| CHKO | - | Chránená krajinná oblasť |
| BP | - | Biodegradačná plocha |
| IČ | - | Infračervená oblasť |
| IPKZ | - | Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania |
| KO | - | Komunálny odpad, komunálne odpady |
| KOM | - | Kompostáreň |
| MO | - | Mikroorganizmy |
| MŽP | - | Ministerstvo životného prostredia |
| N | - | Nebezpečný |
| NO | - | Nebezpečný odpad |
| NPR | - | Národná prírodná rezervácia |
| OO | - | Ostatný odpad |
| PP | - | Prevádzkový poriadok |
| POH | - | Program odpadového hospodárstva |
| PR | - | Prírodná rezervácia |
| SHMÚ | - | Slovenský hydrometeorologický ústav |
| SR | - | Slovenská republika |
| STN | - | Slovenská technická norma |
| ÚKSUP | - | Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky |
| ÚSES | - | Územný systém ekologickej stability |
| ZOP | - | Zodpovedný pracovník |
| ZOV | - | Zodpovedný vedúci |
| Z.z. | - | Zbierka zákonov |

| | |
|---|---|
| C | Uhlík |
| K | Draslík |
| N | Dusík |
| As | Arzén |
| Cd | Kadmium |
| Hg | Ortuť |
| O | Kyslík |
| P | Fosfor |
| Pb | Olovo |
| Cu | Meď |
| Cr | Chróm |
| Ni | Nikel |
| Zn | Zinok |
| Mo | molybdén |
| $NH_3$ | Amoniak |
| $H_2$ | Vodík |
| $H_2O$ | Voda |
| $H_2S$ | Sulfán |
| BTEX | Benzén, toluén, etylbenzén, xylén |
| NEL | Nepolárne extrahovateľné látky |
| PAU | Polycyklické aromatické uhľovodíky |