# Žiadosť o vydanie zmeny povolenia prevádzky podľa zákona o Integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Názov : Skládka Cerová s.r.o.

Sídlo : Cerová Lieskové 481, 90633 Cerová

Prevádzka : Skládka odpadov Cerová

# December 2016

Obsah:

## A Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

1 Základné informácie

2 Informácie o povoľovanej prevádzke

3 Ďalšie informácie o prevádzke

4 Základné informácie o stavebných objektoch prevádzky

5 Informácie k žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia

6 Utajované a dôverné údaje

## B Údaje o prevádzke a jej umiestnení

1 Všeobecná charakteristika prevádzky z hľadiska technického, výroby a služieb

2 Mapový list lokalizujúci umiestnenie povoľovanej prevádzky v rámci celého závodu

3 Opis prevádzky

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

5 Dokumentácia k prevádzkovaniu prevádzky

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

1 Suroviny, pomocné materiály a ďalšie látky, ktoré sa v prevádzke používajú

*1.1 Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok*

*1.2 Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely*

*1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely*

2 Výrobky a medziprodukty, ktoré sa v prevádzke vyrábajú

*2.1 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov*

*2.2 Medziprodukty*

3 Energie v prevádzke používané alebo vyrábané

*3.1 Vstupy energie a palív*

*3.2 Vlastná výroba energií z palív*

*3.3 Opis všetkých spotrebičov energií*

*3.4 Využitie energií*

*3.5 Merná spotreba energie*

## D 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

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

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

2 Znečisťovanie povrchových vôd

*2.1 Recipienty odpadových vôd*

*2.2. Produkované odpadové vody*

*2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd*

*2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd*

*2.3 Odpadové vody preberané od iných pôvodcov*

*2.3.1 Zoznam preberaných odpadových vôd*

*2.3.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia preberaných odpadových vôd*

*2.4 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do povrchových vôd*

*2.5 Vplyv vypúšťania na vodu a vodou viazaný ekosystém*

*2.6 Odpadové vody s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie*

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

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

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

3 Znečisťovanie pôdy a podzemných vôd

*3.1 Znečisťovanie podzemných vôd*

*3.1.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd vypúšťaných do podzemných vôd*

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

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

*3.1.4 Vplyv vypúšťania na pôdu a pôdou viazaný ekosystém*

*3.2 Znečisťovanie pôdy pri poľnohospodárskych činnostiach*

*3.2.1 Zoznam materiálov aplikovaných do pôdy*

*3.2.2 Zoznam ukazovateľov znečisťovania pôdy*

*3.2.3 Vplyv aplikovaných materiálov na pôdu a pôdou viazaný ekosystém*

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

4 Nakladanie s odpadmi

*4.1 Zdroje a množstvá produkovaných odpadov*

*4.2 Odpady a ich množstvá preberané od iných držiteľov*

5 Zdroje hluku

6 Vibrácie

## E 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*

2 Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia

3 Staré záťaže, realizované i plánované nápravné opatrenia

## F 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)

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

## G 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

2 Navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov

## H 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

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

## I Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

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

2 Porovnanie emisných parametrov prevádzky s najlepšími dostupnými technikami

*2.1 Znečisťovanie ovzdušia*

*2.2 Znečisťovanie vody a pôdy*

## J 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

2 Opatrenia na hospodárne využitie energie

3 Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich prípadných následkov

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

5 Opatrenia systému environmentálneho manažmentu

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

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

## K Opis spôsobu ukončenia činnosti prevádzky a opatrení na vylúčenie rizík prípadného znečisťovania životného prostredia alebo ohrozenia zdravia ľudí pochádzajúceho z prevádzky po ukončení jej činnosti a opatrení na prinavrátenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu

## L Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v písmenách A) až K) všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia

## M Návrh podmienok povolenia

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

2 Určenie emisných limitov

3 Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník

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

5 Podmienky hospodárenia s energiami

6 Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich následkov

7 Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

8 Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky

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

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

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

## O Prehlásenie

## P Prílohy k žiadosti:

1 Údaje s označením „utajované a dôverné“

2 Ďalšie doklady

3 Zoznam použitých skratiek a značiek

Žiadosť o zmenu č. 6 integrovaného povolenia neopisuje údaje, ktoré sú známe a nemenili sa oproti pôvodnej žiadosti a vydanému integrovanému povoleniu včetne jeho zmien.

**A        Údaje identifikujúce prevádzkovateľa**

***1. Základné informácie***

| 1.1 | Názov prevádzkovateľa  | **Skládka Cerová s.r.o.** |
| --- | --- | --- |
| 1.2 | Právna forma | Spoločnosť s ručením obmedzením |
| 1.3 | Druh žiadosti | Jestvujúca prevádzka podľa § 29 ods. 1zákona o IPKZ | X |
| 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 |  |
| 1.4 | Adresa sídla prevádzkovateľa  | Cerová Lieskové 481, 906 33 Cerová |
| 1.5 | Poštová adresa (pokiaľ sa líši od vyššie uvedenej) | - |
| 1.6 | www adresa | www.skladkacerova.sk |
| 1.7 | Štatutárny zástupca, funkcia v spoločnosti | Mengler Jozef, konateľ |
| 1.8 | IČO | 48 315 630 |
| 1.9 | Kód OKEČ (NACE), NOSE-P | OKEČ: 90001; NOSE : 109.06 |
| 1.10 | Výpis z obchodného registra alebo z inej evidencie |  | Príloha č.  | 3 |
| 1.11 | Splnomocnená kontaktná osoba  | RNDr. Kiripolská Blanka, t.č. 0905 335 489 |
| 1.12 | Identifikácia spracovateľa predkladanej žiadosti | Jozef Mengler  |

***2. Informácie o povoľovanej prevádzke***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1 | Názov prevádzky | Skládka odpadov Cerová  |
| 2.2 | Adresa prevádzky | Cerová |
| 2.3 | Umiestnenie prevádzky | Trnavský kraj, okres - Senica, k.ú. Cerová Lieskové parcelné čísla: 786/33 – ost.plocha (skládka), 786/13 - ost.plocha , 786/14 – zast. plocha 786/15 – zast. plocha (garáže), 786/16 – zast.plocha (garáže), 786/17 – ost.plocha 786/18 – ost.plocha 786/19 – ost.plocha  |
| 2.4 | Počet zamestnancov | 2 ( na TPP) |
| 2.5 | Dátum začatia a predpokladaného ukončenia činnosti prevádzky | Začiatok :2017Ukončenie činnosti : cca r. 2026 |
| 2.6 | Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ | 5. Nakladanie s odpadmi5.4. Skládky odpadov, ako sú vymedzené v osobitnom predpise, ktoré prijímajú viac ako 10 t odpadov za deň alebo majú celkovú kapacitu presahujúcu 25 000 t, okrem skládok inertných odpadov |
| 2.7 | Hodnota príslušného rozhodovacieho parametra v danej kategórii (podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ) | Kapacita zariadenia presahujúca 25 000 t odpadu |
| 2.8 | Projektovaná hodnota vyššie uvedeného rozhodovacieho parametra | II. etapa – 1. kazeta 61 800 m3 |
| 2.9 | Prevádzkovaná kapacita a prevádzkovaná doba (hod.) | 61 800 m3 odpaduPrevádzková doba :Pondelok - piatok od 7 00 do 15 30 hod. |
| 2.10 | Zoznam vykonávaných činností podľa prílohy č. 2 a 3 zák. č. 223/2001 | D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme  |
| 2.11 | Kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 706/2002 v znení vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z.z. | Malý zdroj znečistenia |
| 2.12 | Trieda skládky odpadov | Skládka na odpad, ktorý nie je nebezpečný |

**Jedná sa o nasledovné konania :**

V oblasti odpadov :

§ 3 ods. 3 písm. c) bod 1 – súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov okrem spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zneškodňujú osobitné druhy kvapalných odpadov

§ 3 ods. 3 písm. c) bod 4 – súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov a zariadenia na zhodnocovanie odpadov

***3. Ďalšie informácie o prevádzke***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | Hodnotenie vplyvu prevádzky na životné prostredie | Nie |  | Áno | x |
| Práve prebieha |  | Príloha č. | 2 |
| 3.2 | Cezhraničné vplyvy | Nie | X | Áno |  | Odkaz na opis ďalej v žiadosti |  |

***4. Základné informácie o stavebných objektoch prevádzky***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4.1 | Územné rozhodnutie | Číslo rozhodnutiaa dátum jeho vydania | S-766/91-Mš zo dňa 24.9. 1991 |
| 4.2 | Stavebné povolenie | Číslo rozhodnutiaa dátum jeho vydania | 3138-15209/37/2016/Sob/370350104/Z4-SP |
| 4.3 | Kolaudačné rozhodnutie | Číslo rozhodnutiaa dátum jeho vydania | konanie prebieha |
| 4.4 | Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti | **786/33** - ost. plocha (skládka) – II.etapa786/13 - ost. plocha , 786/14 - zast. plocha, 786/15 - zast. plocha (garáže), 786/16 - zast. plocha (garáže), 786/17 - ost. plocha, 786/18 - ost. plocha, 786/19 -ost. plocha.Vo vlastníctve spoločnosti 1/1 (príloha č. 4) |
| 4.5 | Parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo súvisiacich pozemkov, s uvedením subjektov, ktoré majú vlastnícke alebo iné práva k týmto pozemkom | Bezpredmetné. |
| 4.6 | Členenie stavby na stavebné objekty | - |
| 4.7 | Členenie stavby na prevádzkové súbory | Skládka odpadov, administratíva |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5.1 | Názov prevádzky podľa platného integrovaného povolenia | Skládka odpadov Cerová  |
|
| 5.2 | Číslo platného integrovaného povolenia | 3019/OIPK-737/05-Kk/370350104 3866-7580/37/2012/Sob/370350104/Z18322-40245/37/2015/Sob/370350104/Z26994-7377/37/2016/Sob/370350104/Z33138-15209/37/2016/Sob/370350104/Z4-SP |
| 5.3 | Hodnotenie vplyvov na životné prostredie zmenou zariadenia | Nie |  | Áno | x |
| Práve prebieha |  | Príloha č. | 2 |
| 5.4 | Zdôvodnenie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia | Dôvodom zmeny integrovaného povolenia je vybudovanie II. etapy 1. kazety skládky odpadov Cerová v existujúcom objekte prevádzky a záujem o začatie jej prevádzkovania.  |

*6. Utajované a dôverné údaje*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Označenie príslušného bodu žiadosti | Utajovaný/dôverný údaj | Dôvody, pre ktoré je tento údaj považovaný za utajovaný/dôverný |
| 1. |  | žiadne |  |

### B Údaje o prevádzke a jej umiestnení

*1.* *Všeobecná charakteristika prevádzky z hľadiska technického, výroby a služieb*

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Opis prevádzky |
|  |  Prevádzka je zariadením na zneškodňovanie ostatných odpadov činnosťou D1(podľa prílohy č.2 zákona MŽP SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch).  Prevádzka je situovaná v katastri obce Cerová, teleso skládky na parcele č.786/33. k.ú. Cerová Lieskové. Kapacita II. etapy skládky predstavuje 129 800 m3. II. etapa je rozdelená na 1 a 2 kazetu.Kapacita 1 kazety predstavuje : 61 800 m3. |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Názov listu | Referenčné číslo mapového listu z katastrálnych máp | Príloha č. |
| 1. | Kópia katastrálnej mapy |  | 4 |

1. ***Opis prevádzky***

**Teleso skládky II. etapa, 1. kazeta.**

*Spôsob tesnenia skládky*

 Tesnenie skládky je dvojvrstvové s hrúbkou jednej vrstvy 250 mm v zhutnenom stave. Tesniace vrstvy skládky sú rovnako ako podložie skládky chránené pred nežiadúcimi účinkami poveternostných vplyvov (kaluže, vysušenie, povrchová erózia, mráz) a mechanickým poškodením.

 Pre tesnenie kazety skládky na dne i na svahoch je fólia s hladkým povrchom. Jednotlivé pásy fólie sú spojené čo najmenším počtom zvarov. Toto tesnenie je fóliou z polyetylénu vysokej hustoty (HDPE) s mechanickou, chemickou a biologickou stálosťou nasledujúcich parametrov:

1. materiál nízkotlakový polyetylén, stabilizovaný proti UV žiareniu, min. 0,942 g.m-2
2. hrúbka fólie 1,5 mm
3. šírka balu fólie min. 7,0 m

 Pred mechanickým poškodením je fólia HDPE hr. 1,5 mm chránená netkanou geotextíliou gramáže 600 g.m-2, ktorá spĺňa podmienku pre statický prieraz (CBR test) min. 5000 N a min. pevnosť v ťahu 40 kN/m. Geotextília je ukladaná s presahom 15 cm a jednotlivé pásy sú zvarené. Na svahoch je geotextília uchytená rovnakým spôsobom ako fólia, tzn. do kotviaceho rigola ohybom pásu a zásypom zeminou.

*Drenážny systém (SO 05)*

Spodný drenážny systém umiestnený pod tesnením bude odvádzať vystupujúce podzemné vody prevažne v hornej časti telesa skládky (najmä počas realizácie výkopov).

 V rámci I. etapy výstavby skládky bol vybudovaný odvodňovací drenážny systém pod prvou kazetou vrátane priľahlého úseku zvodného drénu s jeho napojením na dažďovú kanalizáciu. Drenážny systém pod kazetou v rámci II. etapy je napojený na uvedený už vybudovaný drenážny systém cez šachtu DŠ3.

 Drenážny systém je riešený v smere od napojenia na existujúce ukončenie zberného drénu „2“. Tento zberný drén profilu DN 100 bude predĺžený o 111,0 m. Do tohto predĺženého zberného drénu zaúsťujú z oboch strán vedľajšie zberné drény DN 50 pod uhlom 65º. Tieto zberné drény sú od seba vo vzdialenosti 25,0 m. Predĺženie zberného drénu je uložené 0,5 m pod dnom jamy v celej dĺžke, čiže sklonovo je prispôsobený sklonu dna jamy. Drenážne potrubia sú uložené v triedenom štrku frakcie 8/16, v ryhe premennej hĺbky, šírky 800 mm pre potrubie DN100 a 400 mm pre potrubie DN50. Drenážne potrubie je obalené geotextíliou 200g/m2, ako aj triedený štrk vo výkope.

*Odvodnenie telesa skládky (odvedenie povrchových vôd)(SO 03)*

 Celé množstvo vody z priestoru skládky sa zhromažďuje na dne telesa na tesniacich vrstvách a je odvádzaná mimo telesa skládky drenážnym systémom, ktorý tvorí:

1. na dne telesa skládky plošný štrkový drén
2. na svahoch plošný drén z umelej drenážnej filtračnej vrstvy – geokompozit
3. rúrové vedenie – predĺženie zberného drénu

*Plošný drén dna telesa skládky* tvorí filtračne stabilná a vodu prepúšťajúca vrstva štrku hrúbky 500 mm, ktorým je pokryté dno skládky. Štrk je guľatého zrna, praný, bez prímesí, zrnitosti 16 – 32 mm s maximálny obsahom CaCO3 60%. Obsah zŕn < 2 mm musí byť menší ako 3% celkového váhového množstva. Koeficient filtrácie kf ≥ 10-3 m.s-1. Celý povrch drenážnej vrstvy je prekrytý geotextíliou gramáže 200 g.m-2, ktorá sa zvarí a slúži ako podklad pre navážanie prvej vrstvy odpadu.

*Plošný drén svahov telesa* skládky je z umelej drenážnej, filtračnej vrstvy z geokompozitu, s obojstrannou geotextíliou 200 g/m2 a 600 g/m2. Filtračná vrstva spĺňa dve požiadavky:

* zabraňuje vyplavovaniu jemných častíc z odpadu a ich pohybu do drénu
* umožňuje presiaknutej vode pretekať z odpadu cez filtračnú geotextíliu do drénu.

*Rúrové vedenie*

V údolnici navrhovaných kaziet č. 1 a č. 2., II. etapy telesa skládky sú v požadovanom spáde, uložené rúrové drény z tlakových HDPE rúr, ktoré odvádzajú znečistenú priesakovú vodu, zo skládkovaných kaziet, alebo neznečistenú zrážkovú vodu z neskládkovaných kaziet do šachiet vonkajšej kanalizácie, odkiaľ sú vody odvádzané kanalizáciou do akumulačnej nádrže (znečistené vody), alebo do existujúcej stoky povrchových vôd (neznečistené vody).

Drenážne rúry sú z nasledujúceho materiálu:

1. rúry HDPE D225 x 20,5 mm, PN 16,

 plocha perforácie je min. 7% plochy rúry

1. merná hmotnosť > 0,94 g.m-3
2. preťaženie na medzi prieťažnosti 10 – 15%
3. pomerné predĺženie pri pretrhnutí 600%
4. E modul 20°C (krátkodobý) 800 N.mm-2
5. E modul 20°C (dlhodobý) 120 N.mm-2
6. Stredný koeficient tepelnej rozťažnosti 2 x 10-4K-1
7. Povrchový odpor > 1012 Ω
8. Napätie na medzi prieťažnosti 22 – 24 N.mm-2

Celková dĺžka potrubia drénu kazety č. 1 58,9 m

 Rúry budú končiť v čerpacích staniciach ČS 1 (čerpanie priesakových vôd) a ČS 2 (pre druhú kazetu, ktorá bude pred uzavretím prvej kazety druhej etapy čerpať povrchové vody a po uzavretí priesakové vody. Z ČS 1 budú priesakové vody čerpané do existujúcej akumulačnej nádrže.

Dĺžka výtlačného potrubia kazety č. 1 208,0 m

Počet lomových šachiet na odtokových potrubiach 1 ks

*Čerpacia stanica ČS1 – strojnotechnologická časť*

Čerpacia stanica ČS1 je osadená v telese skládky II. etapy – kazeta č.1. Prítokové potrubie je PEHD DN 300. V ČS priemeru 1200 mm je osadené jedno ponorné kalové čerpadlo. Zapínanie čerpadla je plavákovými spínačmi (zapnutie a vypnutie) v závislosti od hladiny vody v akumulačnej nádrži ČS. Proti chodu na sucho je čerpadlo blokované plavákovým spínačom. Výtlačné potrubie čerpadla je v ČS pomocou hadice o priemere Ø 75,0 mm, ktoré sa v čerpacej stanici napája na výtlačné potrubia PEHD DN80 pomocou prírubového spoja.

*Plynová drenáž a odplyňovacie šachty:*

 Odplyňovacia studňa je tvorená kruhovým betónovým základom priemeru 1,2 m, v ktorom je vytvorený odvodňovací systém z troch kanálikov z trubiek PVC Ø50 mm, ktoré sa po zavädnutí betónu odstránia. V základe je zakotvené vertikálne záchytné potrubie PE - HD 160 x 14,6 mm. V 1. kazete sú 4 ks odplyňovacích studní.

**Elektrická prípojka NN**

 Káblový rozvod slúži na zásobovanie el. energiou objektov a osvetlenia skládky a to napätím 3x220/380V, 50Hz. Ovládanie osvetlenia je ručne z rozvodnice.

 Čerpacie stanice ČS 1 a ČS 2 - nn rozvody sú pripojené z existujúceho hlavného rozvádzača objektu RH umiestneného v garáži (sklade) káblom 1-AYKYz 4x25. Kábel je pripojený na doplnený ističový vývod.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3 | Názov ostatných súvisiacich činnosti | Charakteristika a opis činnosti | Väzba činnosti na vyššiecharakterizované technologické uzly a sklady | Odkaz na blokovúschému v prílohe č. |
| P. č. |
| 1. | Mostová váha (25 t) | Váženie privážaného (odvážaného) odpadu | Potreba sledovania toku odpadu | Bez zmeny |
| 2. | Monitoring podzemnej vody | 3 monitorovacie hydrogeologické vrty – vrty C1,C2 a C3 | Kontrolná činnosť vplyvu na podzemné vody v jeho tesnom okolí  | Bez zmeny |
| 3.  | Monitoring – emisie plynov a atmosferický tlak | Monitorovacie šachty 4ks | Kontrola tvorby plynov na skládke a jeho zloženia | Nové šachty v II.etape |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4.1 | Názov blokovej schémy | Slovný opis | Príloha č. |
| P. č. |
| 1. | Bloková schéma prevádzky |  |  |
| 4.2 | Názov materiálovej bilancie | Slovný opis | Príloha č. |
| P. č. |
| 1 |  **odpady** prijaté na zneškodnenie | Ročne sa jedná o max. množstvo 25 000 t ostatných odpadov v rozsahu kat. č. povolených v rozhodnutí a v schválenom prevádzkovom poriadku zariadenia. |  |
| 2 | **PHM** | Odhadovaný ročný obrat 5 000 l. |  |
| 3 | **oleje (motorové, prevodové, hydraulické)** | Odhadovaný ročný obrat na prevádzke predstavuje 15 l.Automobily a stroje budú servisované v externých organizáciách. |  |
| 4 | **voda zo záchytnej nádrže (300 m3)** | Voda v záchytnej nádrži sa používa spätne na kropenie, pri nadbytku je vyvážaná na ČOV. Odhadovaný ročný obrat 600 m3. |  |
| 5 | **kal z umývacej rampy** | Množstvo kalu závisí od viacerých faktorov ako napr. počasia, množstva prejdených aut. |  |

***5. Dokumentácia k prevádzkovaniu prevádzky***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P. č. | Vypracovaná v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. | Príloha č. |
|  | *Rozhodnutia* |  |
| 1.2. 3.4. 5.6. | Integrované povolenie č. 3019/OIPK-737/05-Kk/370350104 v znení zmien*Dokumenty a tlačivá*Prevádzkový poriadok zariadenia na zneškodňovanie odpadovTechnologický reglement Prevádzkový denník zariadenia na zneškodňovanie odpadov Evidenčný list odpaduOhlásenie o vzniku odpadov a nakladaní s ním  | 578 |
| P. č. | Vypracovaná v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších zmien a dodatkov | Príloha č. |
| 1. | Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku |  |

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

***1. Suroviny, pomocné materiály a ďalšie látky, ktoré sa v prevádzke používajú***

***1.1 Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Prevádzka | Surovina, pomocný materiál, ďalšie látky | Opis a vlastnosti | CAS | Ročná spotreba (t) | Množstvo využité ako výrobok za rok (%) |
| 1. | Teleso skládky | Zemina/inertný materiál/odpad | Prekrývková vrstva |  | Rôzna - v závislosti od množstva odpadov | - |
| 2. | Prevádzka celkom | PHMoleje | Motorová naftaMotorový a hydraulický olej |  | Neurčené - odhad max. 5 000 lNeurčené – odhad max. 15 l | - |

***1.2 Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.2.1 | Zdroj vody | Využitie v prevádzke | Spotreba technologickej a úžitkovej vody |
| P. č. | Ø (l.s-1) | max (l.s-1) | m 3.deň-1 | m 3 .rok-1 | Merná spotreba na jednotku výrobku (jedn.) | % využitia vo výrobku |
| 1. | voda z akumulačnej nádrže | technologická voda | nesledované | nesledované | nesledované | 600 m3 | nesledované | nesledované |
| 1.2.2 | Opis zdroja, povrchových, podzemných vôd, sekundárnych vôd, kvalita odoberaných vôd, úprava vody |
| P. č. |
| 1. | Územie okresu Senica patrí do povodia rieky Moravy - čiastkové povodie Myjavy. RiekaMyjava pramení v Bielych Karpatoch, v blízkosti štátnej hranice s ČR. Má vrchovinovo-nížinný charakter s max. prietokmi v mesiacoch február - apríl a ich postupným poklesom aždo septembra. Priemerný ročný prietok v toku Myjava v profile Jablonka dosahuje 1,34 m3.s'1. Priemerný ročný prietok jeho významného ľavostranného prítoku-Brezovského potokav profile Osuské dosahuje 0,45 m3.s"1. Maximálny 100-ročný prietok Myjavy v profileJablonica dosahuje 73 m3.s\_1 a Brezovského potoka v profile Osuské 46 m .s" .**Kvalita povrchových vôd** v miestnych tokoch je výrazne ovplyvňovaná priamym vypúšťaním odpadových vôd z priemyslu, poľnohospodárstva, z neodkanalizovaných sídiel a nepriamo geologickými a pedologickými podmienkami predmetného územia spojenými s eróznou činnosťou. Na riešenom území sa kvalita povrchových vôd pravidelne sleduje na toku Myjava v profile pod Myjavou a profile Jablonica pod sútokom s Brezovským potokom.**Podzemné vody**V rámci Trnavského kraja sú podzemné vody zaradené do 19 hydrogeologických rajónov. V rámci posudzovaného územia je vyčlenený rajón Q002 - neogén Chvojníckej pahorkatiny, ktorý reprezentuje územie najsevernejšej časti Záhorskej nížiny. Kvartérne sedimenty zväčša nemajú vodárenský význam (Lokalita Popudinské Močidlany 5 l.s"1 a lokalita Senica -Kunov 25 l.s"1). Pomerne priaznivé je aj zvodnenie terás Moravy pri Skalici (32 l.s"1).V neogénoch sa vyskytujú artézke vody s výdatnosťou od 0,2 do 8 l.s" . na lokalitách Smrdáky - Koválov, Smolinské, Stráže, Petrova Ves - Unín, Sobotište a v iných označených ako rozptýlené zdroje sú stanovené využiteľné množstvá v sume 103 l.s"1. Ich rozsiahlejšiemu využitiu bráni často nevyhovujúca kvalita, nízka koncentrácia vôd a obmedzená vhodnosť zdrojov pre miestne vodovody a malospotrebiteľov.Pri prieskumných prácach na danej lokalite bola narazená hladina podzemnej vody v kvartérnych útvaroch len v dolnej časti v hĺbke 3,30m a 4,00m pod terénom (C-l, C-2). Zvodnenie je však bezprostredne závislé na klimatických pomeroch. Výrazná nehomogenita kvartérnych sedimentov neumožňuje vytvorenie súvislého obzoru podzemných vôd. Smery prúdenia podzemných vôd sú lokálne premenlivé v závislosti na priebehu neogéneho podložia, pozícii zvodnených polôh a morfologických pomerov. Kvalita podzemných vôd najvyššieho neogénu v priestore lokality skládky boli overené analýzou už v r. 1998 z realizovanej sondy C-2 o celkovej hĺbke 15,00 m. Podľa výsledku analýzy vody v zmysle STN 75 7111-Pitná voda bol len mierne prekročený limit vodivosti(103,0 mS/m, limit lOOmS/m) a obsah N03 54,5 mg.ľ1, limit 50 mg.ľ1). Ostatné stanovené ukazovatele boli v súlade splatnou STN. Voda vykazovala takmer neutrálnu reakciu (pH7,09), podľa obsahu nerozpustných látok (662,0mg.ľ1, limit lOOOmg.ľ1) je možné túto podzemnú vodu zaradiť do skupiny stredne tvrdých vôd. Na základe výsledkov doteraz vykonaných analýz z monitorovacích vrtov C-2 aC-3 umiestnených pod telesom skládky možno konštatovať, že vplyvom skládky nedošlo ku zhoršeniu kvality podzemných vôd. |
| 1.2.3 | Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovanie |
|  | Odvodnenie telesa skládky (odvedenie povrchových vôd)(SO 03)*Plošný drén dna telesa skládky* tvorí filtračne stabilná a vodu prepúšťajúca vrstva štrku hrúbky 500 mm, ktorým je pokryté dno skládky. Štrk je guľatého zrna, praný, bez prímesí, zrnitosti 16 – 32 mm s maximálny obsahom CaCO3 60%. Obsah zŕn < 2 mm musí byť menší ako 3% celkového váhového množstva. Koeficient filtrácie kf ≥ 10-3 m.s-1. Celý povrch drenážnej vrstvy je prekrytý geotextíliou gramáže 200 g.m-2, ktorá sa zvarí a slúži ako podklad pre navážanie prvej vrstvy odpadu. *Plošný drén svahov telesa* skládky je z umelej drenážnej, filtračnej vrstvy z geokompozitu, s obojstrannou geotextíliou 200 g/m2 a 600 g/m2. Filtračná vrstva spĺňa dve požiadavky:* zabraňuje vyplavovaniu jemných častíc z odpadu a ich pohybu do drénu
* umožňuje presiaknutej vode pretekať z odpadu cez filtračnú geotextíliu do drénu.

*Rúrové vedenie* V údolnici navrhovaných kaziet č. 1 a č. 2., II. etapy telesa skládky sú v požadovanom spáde, uložené rúrové drény z tlakových HDPE rúr, ktoré odvádzajú znečistenú priesakovú vodu, zo skládkovaných kaziet, alebo neznečistenú zrážkovú vodu z neskládkovaných kaziet do šachiet vonkajšej kanalizácie, odkiaľ sú vody odvádzané kanalizáciou do akumulačnej nádrže (znečistené vody), alebo do existujúcej stoky povrchových vôd (neznečistené vody). Drenážny systém Spodný drenážny systém umiestnený pod tesnením bude odvádzať vystupujúce podzemné vody prevažne v hornej časti telesa skládky (najmä počas realizácie výkopov). V rámci I. etapy výstavby skládky bol vybudovaný odvodňovací drenážny systém pod prvou kazetou vrátane priľahlého úseku zvodného drénu s jeho napojením na dažďovú kanalizáciu. Drenážny systém pod kazetou v rámci II. etapy je napojený na uvedený už vybudovaný drenážny systém cez šachtu DŠ3. Drenážny systém je riešený v smere od napojenia na existujúce ukončenie zberného drénu „2“. Tento zberný drén profilu DN 100 bude predĺžený o 111,0 m. Do tohto predĺženého zberného drénu zaúsťujú z oboch strán vedľajšie zberné drény DN 50 pod uhlom 65º. Tieto zberné drény sú od seba vo vzdialenosti 25,0 m. Predĺženie zberného drénu je uložené 0,5 m pod dnom jamy v celej dĺžke, čiže sklonovo je prispôsobený sklonu dna jamy. Drenážne potrubia sú uložené v triedenom štrku frakcie 8/16, v ryhe premennej hĺbky, šírky 800 mm pre potrubie DN100 a 400 mm pre potrubie DN50. Drenážne potrubie je obalené geotextíliou 200g/m2, ako aj triedený štrk vo výkope. Akumulačná nádrž priesakových vôd  Nádrž akumuluje priesakové vody z telesa skládky, t.j. zrážkové vody, ktoré prenikli telesom pričom sa zmenilo ich chemické a bakteriologické zloženie. Zberná nádrž je zhotovená z vodostavebného železobetónu B – 20-25 hrúbka steny 400 mm a zaizolovaná fóliou HDPE hrúbky 1,5 mm Gundline HD. Zvonku je nádrž izolovaná proti vonkajšej vlhkosti fóliou faktvalol 1 mm geotextíliou s primurovkou. Objem nádrže je 300 m3, plocha nádrže je 98 m2. Zásobovanie vodouTeleso skládky nie je samostatne zásobované vodou. Využívaná je voda z akumulačnej nádrže. Iná potreba nevznikla. |

***1.3 Voda používaná na pitné a sociálne účely***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.3.1 | Zdroj pitnej vody | Využitie v prevádzke | Spotreba pitnej vody |
| P. č. | ∅ (l.s-1) | Max. (l.s-1) | m3.deň -1 | m3.rok –1 |
| 1. | vodovod | Na pitné, so-ciálne a hygie-nické účely | Nesleduje sa |  |  | 25 m3 |
| 1.3.2 | Opis zdroja vody, kvalita odoberaných vôd, úprava vody |
| 1. |  Zásobovanie vodou je riešené samostatne prípojkou vody v dĺžke 550 m, ktorá je napojená od hlavného vodovodného potrubia Jablonica - Cerová do vodojemu Prievaly. Ukončená je nadzemným hydrantom. Tento hydrantový výtok slúži pre požiarne účely skládky, pitné a úžitkové účely. Spotreba vody je meraná samostatným vodomerom. Vodovodná prípojka na zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou je napojená z jestvujúceho rozvodu vody v šachte DN 100 s 1 odbočkou o dĺžke 20 m. |
| 1.3.3 | Opis riešenia zásobovania vodou a odkanalizovania |
|  | Zásobovanie vodouVodovodná prípojka na zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou je napojená z jestvujúceho rozvodu vody v šachte DN 100 s 1 odbočkou o dĺžke 20 m.Splašková vodaPrevádzka nie je napojená na kanalizáciu, na zhromažďovanie splaškových vôd zo sociálnych zariadení patriacich k vážnej bunke slúži žumpa s objemom 5 m3.  |

***2. Výrobky a medziprodukty, ktoré sa v prevádzke vyrábajú***

*2.1 Výrobky alebo skupiny určených výrobkov*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Prevádzka | Výrobok alebo určený výrobok | Opis výrobku alebo určeného výrobku | CAS | Výroba (t.rok-1) |
|  | Skládka odpadov | Nie je |  |  |  |

*2.2. Medziprodukty*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Prevádzka | Názov medziproduktu | Opis medziproduktu | CAS | Výroba za rok (t/rok) | Množstvo využité ako výrobok (%) |
| Nie sú |

*3. Energie v prevádzke používané alebo vyrábané*

*3.1. Vstupy energie a palív*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1.1 | Vstupy energie a palív | Ročná spotreba/množstvo (jedn.) | Výhrevnosť(GJ.t-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 | - | - | - |
| 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 | max. 5 000 l | x | x |
| 3.1.12. | Druhotná energia | - | - | - |
| 3.1.13 | Obnoviteľné zdroje | - | - | - |
| 3.1.14 | Nákup el. energie |  30972KWh (r.2015) | 0,0044 | 111,4992 |
| 3.1.15 | Nákup tepla | - | - | - |
| 3.1.16 | Iné palivá  | - | - | - |
| 3.1.17 | Celkový vstup energie a palív v GJ  | - | - | 111,4992 |

***3.2 Vlastná výroba energií z palív***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.2.1 | Inštalovaný elektrický výkon celkom v MWel | Nie je |
| 3.2.2 | Inštalovaný tepelný výkon v Mwtep |
| 3.2.3 | Výroba elektriny v MWh a v GJ |
| 3.2.4 | Výroba tepla v GJ |
| 3.2.5 | Výroba chladu v GJ  |
| 3.2.6 | Predaj vyrobeného tepla v GJ |
| 3.2.7 | Predaj vyrobenej elektriny v MWh a v GJ |

***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 |
| 1. | Mikrovlnná rúra | 0,3 MWh |  |  |
| 2. | Konvektor | 9,1 MWh |  |  |
| 3. | Čerpadlá | 1,6 MWh | - | - |
| 4. | Chladnička | 0,5 MWh | - | - |
| 5. | El. ohrievač vzduchu | 11,4 MWh | - | - |
| 6. | Osvetlenie | 0,5 MWh | - | - |
| 7. | El. ohrievač vody | 5,9 MWh |  |  |

***3.4 Využitie energií***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.4.1 | Celkový nákup energie v GJ | max. 111,4992 |
| 3.4.2 | Celkový predaj energie v GJ | Nie je |
| 3.4.3 | Celková spotreba energie v GJ | max. 111,4992 |
| 3.4.4 | Celková spotreba energie na vykurovanie a TUV v GJ | Nie je |
| 3.4.5 | Celková spotreba energie na výrobu chladu v GJ | Nie je |
| 3.4.6 | Celková spotreba energie na výrobu tlakového vzduchu | Nie je |
| 3.4.7 | Celková spotreba energie na technologické a súvisiace procesy v GJ  | max. 111,4992 |

***3.5 Merná spotreba energie***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Výrobok | Jedn. | Merná spotreba energie na tonu výrobku/zneškodneného odpadu |
| Elektrická energia | Teplo GJ.t-1 | GJ. t-1  spolu |
| kWh. t-1 | GJ. t-1 |
| 1.  | Zneškodnený odpad | tona | max. 0,8 | max. 0,0044 | nesledované | max. 0,0044 |

### D 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***

***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 na jednotkuvýrobku (jedn) |
|  | Nie sú |  |  |  |  |  |  |

***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(mn,s,3.s-1) | Teplota emisií(oC) |
|  | Nie sú |  |  |  |  |  |  |  |

***2. Znečisťovanie povrchových vôd***

###### *2.1. Recipienty odpadových vôd*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1.1 | Názov vodného toku | Nie je |
| 2.1.2 | Číslo hydrologického povodia | Nie je |
| 2.1.3 |  Riečny kilometer  | Nie je |
| 2.1.4 | Ukazovatele stavu vody v toku a jeho znečistenia  | Nie je |

***2.2 Produkované odpadové vody***

***2.2.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.2.1.1 | Zdroj odpadovej vody | Charakteristika odpadovej vody | Produkované množstvo odpadovej vody |
| P. č. | ∅ (l.s-1) | max. (l.s-1) | m3.deň.-1 | m3.rok-1 | Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn) |
| 1. | Priesaková kvapalina | Odpadová voda kontaminovaná odpadom  | nesledované | nesledované | nesledované | 600 m3 | max. 0,024 m3/ t odpadu |
| 2. | Sociálne zariadenia | Splašková odp. voda s obsahom org. látok a dusikatých zlúčenin ( NH4+) | nesledované | nesledované | nesledované | nesledované | bezpredmetné |
| 2.2.1.2 | Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania |
| Zdrojom splaškovej odpadovej vody je činnosť a produkcia sociálnych zariadení. Žumpa s objemom 5 m3 slúži na akumuláciu len splaškových odpadových vôd. Interval vyvážania je podľa potreby cca 1x za štvrťrok na likvidácie u firmy, s ktorou je uzatvorený zmluvný vzťah. |
| Odvodnenie telesa skládky (odvedenie povrchových vôd)(SO 03)*Plošný drén dna telesa skládky* tvorí filtračne stabilná a vodu prepúšťajúca vrstva štrku hrúbky 500 mm, ktorým je pokryté dno skládky. Štrk je guľatého zrna, praný, bez prímesí, zrnitosti 16 – 32 mm s maximálny obsahom CaCO3 60%. Obsah zŕn < 2 mm musí byť menší ako 3% celkového váhového množstva. Koeficient filtrácie kf ≥ 10-3 m.s-1. Celý povrch drenážnej vrstvy je prekrytý geotextíliou gramáže 200 g.m-2, ktorá sa zvarí a slúži ako podklad pre navážanie prvej vrstvy odpadu. *Plošný drén svahov telesa* skládky je z umelej drenážnej, filtračnej vrstvy z geokompozitu, s obojstrannou geotextíliou 200 g/m2 a 600 g/m2. Filtračná vrstva spĺňa dve požiadavky:* zabraňuje vyplavovaniu jemných častíc z odpadu a ich pohybu do drénu
* umožňuje presiaknutej vode pretekať z odpadu cez filtračnú geotextíliu do drénu.

*Rúrové vedenie* V údolnici navrhovaných kaziet č. 1 a č. 2., II. etapy telesa skládky sú v požadovanom spáde, uložené rúrové drény z tlakových HDPE rúr, ktoré odvádzajú znečistenú priesakovú vodu, zo skládkovaných kaziet, alebo neznečistenú zrážkovú vodu z neskládkovaných kaziet do šachiet vonkajšej kanalizácie, odkiaľ sú vody odvádzané kanalizáciou do akumulačnej nádrže (znečistené vody), alebo do existujúcej stoky povrchových vôd (neznečistené vody). Priesaková kvapalina sa zhromažďuje v akumulačnej nádrži. Používa sa na spätné kropenie telesa skládky odpadov prípadne sa vyváža na zazmluvnenú ČOV. |

***2.2.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | Koncentrá-cia (jedn.) | Ročná emisia (t) | Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn) | Merná emisia na jednotku charakteristického parametra |
| 1 | Priesaková kvapalina | Akumulačná nádrž |  | Bez zmien  |  | Nie je známe |
| 2. | Sociálne zariadenia | Prevádzková budova | Voda s obsahom biol. znečistenia (moč, stolica) | Nesledované | Nesle- dované | Nie je známe |

***2.3 Odpadové vody preberané od iných pôvodcov***

***2.3.1 Zoznam preberaných odpadových vôd***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.3.1.1 | Zdroj/producent odpadových vôd | Charakteristikaodpadových vôd | Prevzaté množstvo |
| P. č. | Q (l.s-1) | Qmax (l.s-1) | m3.deň.-1 | m3.rok-1 |
|  | Nie je |  |  |  |  |  |
| 2.3.1.2 | Opis spôsobu čistenia alebo znižovania množstva odpadových vôd, účinnosť čistenia |
|  | Nie je |

***2.3.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia preberaných odpadových vôd***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Zdroj/ producent odpadových vôd | 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) |
|  | Nie je |  |  |  |  |  |  |  |

***2.4 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd do povrchových vôd***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokov schémy | Zemepisná šírka a dĺžka / súradnicová sieť X-Y | Zdroj / producent odpadovej vody | Recipient | Odpadové vody |
| Názov | Ukazovateľ znečistenia | Objemový prietok (l.s-1)Q355 | Produkované množstvo (l.s-1, maxl.s-1 m3.deň-1, m3.rok-1 ) | Ukazovatele znečistenia(mg.l-1,max mg.l-1,kg.rok-1t.rok-1) |
|  | Nie je |  |  |  |  |  |  |  |

***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 |
|  | Nie je |

***2.6 Odpadové vody s obsahom znečisťujúcich látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie***

***2.6.1 Zoznam zdrojov odpadových vôd s obsahom znečisťujúcich látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.6.1.1 | Zdroj odpadovej vody | Charakteristika odpadovej vody | Produkované množstvo odpadovej vody |
| P. č. | ∅ (l.s-1) | max. (l.s-1) | M3.deň.-1 | m3.rok-1 | Merná produkcia na jednotku výrobku |
|  | Nie je |  |  |  |  |  |  |
| 2.6.1.2 | Podrobný opis zdroja odpadových vôd a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania |
|  | Nie je |

***2.6.2 Zoznam ukazovateľov znečistenia odpadových vôd s obsahom znečisťujúcich látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | Koncentrácia (jedn.) | Ročná emisia (t) | Merná emisia na jednotku výrobku | Merná emisia na jednotku charakteristického parametra |
|  | Nie je  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***2.6.3 Zoznam miest vypúšťania odpadových vôd s obsahom znečisťujúcich látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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,m3.deň-1,m3.rok-1 ) | Ukazovatele znečistenia (mg.l-1,max mg.l-1,kg.rok-1t.rok-1) |
|  | Nie je  |  |  |  |  |  |

 ***3. Znečisťovanie pôdy a podzemných vôd***

***3.1 Znečisťovanie podzemných vôd***

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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. | Qpriem(l.s-1) | Qmax. (l.s-1) | m3.deň.-1 | m3.rok-1 | Merná produkcia na jednotku výrobku (jedn) |
|  | Nie je  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.1.2 | Podrobný opis zdroja a spôsobu čistenia odpadových vôd, účinnosť čistenia, charakter vypúšťania |
|  | Nie je  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) |
|  | Nie je |  |  |  |  |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1.3.1. | Identifikácia miesta vypúšťania podľa blokovej schémy | Zemepisná šírka a dĺžka /súradnicová sieť X-Y | Zdroj / producent odpadovej vody | Kvalita podzemných vôdv mieste vypúšťania | Odpadové vody |
| Produkované množstvo(l.s-1max l.s-1m3.deň-1m3.rok-1 ) | Ukazovatele znečistenia(mg.l-1max mg.l-1,kg.deň-1t.rok-1) |
| P. č. |
|  | Nie je |  |  |  |  |  |
| 3.1.3.2. | Výsledok predchádzajúceho zisťovania stavu podzemných vôd v mieste vypúšťania odpadových vôd, spôsob súčasného a predpokladaného využívania podzemnej vody |
| P. č. |
|  | Nie je |

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

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

***3.2 Znečisťovanie pôdy pri poľnohospodárskych činnostiach***

***3.2.1 Zoznam materiálov aplikovaných do pôdy***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P. č. | Druh materiálu aplikovaného do pôdy | Aplikované množstvo |
| t.rok-1 | Merná produkcia (t. ha-1.rok-1 ) |
|  | Nie je |  |  |

***3.2.2 Zoznam ukazovateľov znečisťovania pôdy***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P. č. | Aplikovaný materiál do pôdy | Ukazovateľ znečistenia a jeho vlastnosti | Koncentrácia(jedn.) | Ročná emisia(t) | Merná produkcia (t. ha-1.rok-1) |
|  | Nie je |  |  |  |  |

***3.2.3 Vplyv aplikovaných materiálov na pôdu a pôdou viazaný ekosystém***

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Nakladanie s materiálmi a opis vplyvu na pôdu a pôdou viazané ekosystémy, doba trvania nakladania |
|  | Nie je |

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

Vplyv činnosti prevádzky na kvalitu podzemných vôd priľahlého územia sa sleduje 1x ročne. Na prevádzke sa nachádza monitorovací systém podzemných vôd pozostávajúci z 3 monitorovacích vrtov (C1, C2 a C3). Smer prúdenia podzemných vôd sleduje väčšinou morfológiu terénu.

Monitoring bude prebiehať v rovnakom režime.

***4. Nakladanie s odpadmi***

***4.1 Zdroje a množstvá produkovaných odpadov za rok 2015***

Za rok 2015 spoločnosť nevyprodukovala žiadne odpady ako pôvodca odpadov.

***4.2 Odpady a ich množstvá preberané od iných držiteľov v roku 2015***

Množstvá a druhy preberaných odpadov boli zaslané v Hlásení o vzniku odpadu a nakladaní s ním za rok 2015.

***4.3 Odpady, ktoré vystupujú z procesu zhodnocovania***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 zneškodňo-vania/zhodnocovania odpadu | Odkaz na blok. schému v prílohe č. |
|  | Nie sú |  |  |  |  |  |  |  |

***5. Zdroje hluku***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5.1 | Zdroj hluku | Opis zdroja hluku | Hladina akustického výkonu LWA v dB |
| P. č. |
|  | Technika na prevádzke: LIAZ MTSP24 ramenáč, PV3S (fek), kompaktor, S 180 (dozer) | Hluk spôsobený činnosťou spaľovacích motorov | Menej ako 80 dB |
| 5.2 | Hodnoty ekvivalentných hladín A hluku LAeq v dB v dotknutom území spôsobené prevádzkou |
| P. č. | Miesto merania | Denný čas | Nočný čas |
| Najvyššia prípustná | Nameraná (hodnotiaca) | Najvyššia prípustná | Nameraná (hodnotiaca) |
|  | Neboli prevedené merania | 50 | – | 40 | – |

***6. Vibrácie***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6.1 | Zdroj vibrácií | Opis zdroja vibrácií | Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií aweq,T(ms-2) |
| P. č. |
|  | Nie je |  |  |
| 6.2 | Hodnoty váženého zrýchlenia vibrácií v dotknutom území spôsobené prevádzkou aweq,T (ms-2) |
| P. č. | Miesto merania | Denný čas | Nočný čas |
| Najvyššia prípustná | Nameraná (hodnotiaca) | Najvyššia prípustná | Nameraná (hodnotiaca) |
|  | Neboli prevedené merania  |  |  |  |  |

### E 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. |
| 1. | Situácia širších vzťahov, 1:10 000 | 9 |

***2. Charakteristika stavu životného prostredia dotknutého územia***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Charakteristika | Opis | Príl. č. |
| 2.1 | Klimatické podmienky a kvalita ovzdušia | Územie okresu Senica sa nachádza v nadmorskej výške 149-575,9 m.n.m., tvorí ho z hľadiska povrchových celkov – JZ – Borská nížina, JV- Malé Karpaty, SV – Myjavská pahorkatina, S – Biele Karpaty, SZ - Chvojnícka pahorkatina. Podnebie – oblasť teplá, klimatický okrsok mierne teplý, mierne suchý, s miernou zimou, s výskytom silnejších vetrov.*Atmosférické zrážky*Atmosférické zrážky a teplota vzduchu sú určujúcim činiteľom rázu krajiny, vegetácie a poľnohospodárstva. Priemerný ročný úhrn atmosférických zrážok v širokom okolí záujmovej lokality dosahuje cca 620 až 750 mm, ak sa porovná obdobie 1991 – 2006 a 1961 – 1990, tak obdobie 1991 – 2006 je na zrážky bohatšie.Na dotknutej lokalite priemerný počet dní s denným úhrnom atmosférických zrážok 1mm a viac za rok je 105,3 dňa a 10,0 mm a viac je 22,5 dňa. Priemerný počet dní so snežením za rok je 37,9 dňa, priemerný počet dní so snehovou pokrývkou 1 cm a viac je 75,5 dňa. V teplom polroku krúpy a búrkové javy majú najväčšie početnosti a priemerný ročný výskyt krúpov je do 1,8 dňa a búrkových javov až do 22 dní.*Teplota ovzdušia*Teplotné pomery záujmového územia, výrazne ovplyvňuje nadmorská výška, geomorfologický tvar reliéfu, insolačné pomery, expozícia a pod. Výsledky spracovania teplôt vzduchu poukazujú, že posledné obdobie je výrazne teplejšie ako štandardný klimatologický normál 1961 - 1990, čo potvrdzujú aj informácie o klimatických zmenách otepľovania v posledných desaťročiach. Priemerná ročná teplota vzduchu pre oblasť navrhovanej činnosti je 8,3 °C. Najteplejším mesiacom roka je júl (s priemernou teplotou 18,6°C) a v jednotlivých rokoch to môžu byť aj ďalšie letné mesiace (august, jún), ale s podstatne menšou pravdepodobnosťou ako júl. Hlavne v júli a prvej polovici augusta sa pomerne často vyskytujú vysoké teploty vzduchu (absolútne maximum do 35,0 °C). Najchladnejším mesiacom roka je (najčastejšie) január (-2,2 °C). Priemerná ročná amplitúda teploty vzduchu je 20,8 °C a so vzrastom nadmorskej výšky sa zmenšuje (Senica 21,1 °C). Absolútne minimum teploty vzduchu v zime sa môže vyskytnúť do -30,0 °C . Kladné hodnoty absolútneho minima (mesiac bez mrazu) sa vyskytujú iba v letných mesiacoch (VI - VIII). Priemerná teplota v apríli (8,7 °C) poukazuje na rýchle otepľovanie na jar a na konci jesene je rýchly postup ochladzovania (november 3,1 °C). V mesiacoch s jarnou (marec 3,0 °C) a jesennou (september 13,6 °C) rovnodennosťou sa stretáme s klimatickou zotrvačnosťou teploty vzduchu. Priemerný počet mrazových dní za rok na dotknutej lokalite je 110,1, ľadových 39,1 (s celodenným mrazom), letných 43,1 a tropických 7,5.*Veternosť*V záujmovom území prevládajú vetry s južným prúdením, pričom najsilnejšie vetry sa vyskytujú v jarných a letných mesiacoch, častým bezvetrím je charakteristické najmä leto.Lokalita leží v pomerne otvorenej časti povodia, preto je výskyt týchto vetrov v roku percentuálne značný. Podľa všeobecnej charakteristiky klimatických pomerov patrí záujmové územie do oblasti teplej, klimatického okrsku mierne teplého, mierne suchého, s miernou zimou, s výskytom silnejších suchých vetrov.*OVZDUŠIE – STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA*V zmysle vypracovanej Environmentálnej regionalizácie SR z hľadiska kvality súčasného stavu ovzdušia v záujmovej oblasti možno konštatovať:- Zaťaženie územia prízemnými inverziami – *mierne inverzné plochy*- Priemerné ročné koncentrácie **SO2** zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia - *1,001 – 5,0 μg/m3 (limitná hodnota je 200 μg/m3),*- Priemerné ročné koncentrácie **tuhých látok** zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia - *20,01-30,00 μg/m3 (limitná hodnota je 40μg/m3),*- Priemerné ročné koncentrácie **NO2** zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia - 5,1 – 10,0 *μg/m3 (limitná hodnota je 40 μg/m3),*- Priemerné ročné koncentrácie **CO** zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia - 200,1-600,0 *40 μg/m3 (limitná hodnota nie je stanovená),*- Priemerné ročné koncentrácie **Pb** z automobilovej dopravy a pozadia – *0,011-0,020 μg/m3 (limitná hodnota je 0,5 μg/m3),*- Priemerné ročné koncentrácie **benzénu** z automobilovej dopravy a pozadia – 1,1 – 1,5 *μg/m3,*- Priemerná koncentrácia **prízemného ozónu** – 60,001-70 *μg/m3.h (cie*ľ*ová hodnota pre ochranu* ľ*udského zdravia 120 μg/m3.h)*Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia, ktoré najviac ovplyvňujú stav kvality ovzdušia v záujmovom území je HOLCIM (Slovensko, a.s. Rohožník) a Wienerberger Slovenské tehelne, s.r.o., závod Boleráz.) |  |
| 2.2 | Opis chránených a citlivých oblastí | Skládka sa nenachádzala v žiadnom ochrannom pásme.  |
| 2.3 | Opis krajiny | *ŠTRUKTÚRA KRAJINY A JEJ OBRAZ*Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú*.* Z hľadiska typu krajiny patrí dotknutá lokalita do krajinnoekologického komplexu vrchovín na kyslých horninách s prevahou listnatých lesov a ich mozaiky s poľnohospodárskymi kultúrami. Súčasná krajinná štruktúra je obrazom využívania krajiny v minulosti poznačenej pokračujúcim trendom koncentrácie obyvateľstva do sídelných aglomerácií.*SCENÉRIA KRAJINY*Geomorfologická charakteristika záujmového územia, člení katastrálne územie obce Cerová - Lieskové na nasledovné priestorové rozloženie:- zóna lesov na východe Malé Karpaty,- zóna lesov na západe na zvlnenej rovine Borskej nížiny,- veľkoplošné polia medzi týmito lesnými zónami,- výškový železničný val, jeho budovanie sa zastavilo v roku 1947 a železničná trať nikdy nebola sprevádzkovaná.Scenériu krajiny na severovýchode širšieho záujmového územia dominantne dopĺňajú 4 stožiare veternej elektrárne Cerová - Rozbehy. Záujmové územie sa nachádza v severozápadnej časti extravilánu obce Cerová v katastrálnom území Cerová - Lieskové. |
| 2.4 | Geologický, hydrologický,  inžiniersko-geologický opis a geochemické podmienky miesta | *GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA*Záujmové územie leží v blízkosti rozhrania Záhorskej (Borskej) nížiny a Malých Karpát. Borská nížina – geomorfologický celok s rozlohou 1 181 km2 sa rozprestiera na Západe Slovenska v okresoch Bratislava – okolie, Malacky, Senica a Skalica. Patrí do oblasti Záhorskej nížiny, ktorá je súčasťou Viedenskej kotliny. Neogénne horniny sú pokryté viatymi pieskami, v okrajových častiach riečnymi sedimentmi. Piesočné presypy tvoria mierne zvlnený reliéf. Územím tečú vodné toky prameniace v Malých Karpatoch (Rudava, Malina), najväčšie rieky Morava a Myjava tečú okrajom územia. Piesočné duny v centrálnej časti sú pokryté borovicovými lesmi, v medzidunových zamokrených depresiách sú jelšové lesy, na nive Moravy zvyšky lužných lesov, lúky, močiare i pasienky. Ako už bolo spomenuté, záujmové územie leží v blízkosti rozhrania dvoch uvedených geomorfologických jednotiek. Styk pohoria a nížiny je tektonický, preto sa horniny mezozoika pozdĺž okrajových zlomov prudko ponárajú pod mladšiu sedimentárnu výplň Záhorskej nížiny, ktorá je súčasťou rozsiahlej Viedenskej panvy. Aj samotná nížina má zložitú tektonickú stavbu, nakoľko systémom pozdĺžnych a priečnych zlomov je rozlámaná na viacero krýh. V dôsledku diferenciálnych pohybov týchto krýh, ktoré sa aktivizovali pozdĺž zlomov v neogéne až kvartéri, sa vytvoril systém elevácií a prepadlín s veľmi rozdielnou mocnosťou aj zložením neogénnych a kvartérnych sedimentov. Záujmová lokalita je budovaná sedimentmi *neogénu a kvartéru*. Hranica medzi nimi je dosť nevýrazná a je ťažké ju jednoznačne určiť makroskopicky, no z celkovej geologickej i morfologickej stavby územia, ako aj z litologického zloženia hornín je zrejmé, že horniny neogénneho podložia sa nachádzajú plytko pod povrchom územia. Kvartérny pokryv záujmového územia predstavujú poluviálne sedimenty. Petrograficky ide o stredozrnné piesky s hlinitou prímesou. Ich mocnosť je veľmi malá – okolo 1m na nich je vyvinutý pôdny horizont. *INŽINIERSKO GEOLOGICKÉ VLASTNOSTI*Areál sa nachádza na katastrálnom území obce Cerová, ktoré podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí do provincie Západoslovenská panva, subprovincia Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina časti Borská nížina. Záhorská nížina vytvára osobitný reliéf. Jej členitosť je daná geologicko–tektonickou stavbou, ktorá počas kvartéru vytvorila sériu elevačných a depresných pásiem. Skúmaná oblasť patrí k lábsko–lakšárskemu elevačnému pruhu, pre ktorý je typický mierne zvlnený reliéf s miernymi výškovými rozdielmi. *GEODYNAMICKÉ JAVY*Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) a podľa výsledkov seizmickej mikrorajonizácie je maximálna hodnota očakávanej makroseizmickej intenzity rovná 8º stupnice MSK-64. Rýchlosť šírenia pružných vĺn je závislá na geologickej stavbe územia. V hodnotenej oblasti neboli zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave.Záujmová lokalita je stredne ohrozená veternou eróziou. Na základe lokalizácie navrhovanej činnosti možno považovať územie za stabilné a neohrozené geodynamickými javmi.*LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN*V dotknutom území sa ložiská rudných, nerudných surovín, ropy a plynu nenachádzajú. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou navrhovanej činnosti.*STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA*Závažné znečistenie horninového prostredia dotknutého územia nebolo zaznamenané. |
| 2.5 | Ostatné | Nie je | - |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P. č. | Opis | Príl. č. |
|  | Nie sú |  |

### F 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)***

 Ovzdušie – prašnosť v dôsledku manipulácie s prašnými odpadmi a uvoľňovanie stopových množstiev zapáchajúcich látok a plynov uvoľňujúcich sa zo skládky do ovzdušia Na zamedzenie prašnosti je prevádzkovateľ povinný zabezpečiť účinné skrápanie telesa skládky priesakovou kvapalinou z AN.

 Na zamedzenie uvoľňovania stopových množstiev zapáchajúcich látok v odpade, dodržiavať plán ukladania odpadov a dodržiavať účinnú homogenizáciu

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

 Emisie do ovzdušia – pre II. etapu je navrhnuté pasívne zneškodňovanie skládkových plynov, t.j. pasívnym zachytávaním unikajúcich plynov vplyvom ich vlastného tlaku do systému vertikálnych odplyňovacích šachiet (studní), ich čistenie filtráciou a následné vypúšťanie do ovzdušia. Na plochu skládky je 1. kazety, II. etapy je navrhnutých 4 ks odplyňovacích šachiet. Hĺbka vertikálnych šachiet je závislá od hrúbky (výšky) násypu odpadu. Šachty sa budú realizovať postupne s postupom navážania odpadu.

 Umývacieho zariadenia na čistenie kolies je existujúce – zamedzuje znečisteniu príjazdovej komunikácie s napájaním sa na hlavnú štátnu cestu.

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

Bez zmien.

**1. *Používané opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Zložka životného prostredia | Povrchová a podzemná voda, pôda, horninové prostredie, ovzdušie |
| 1.2 | Doba a stav realizácie opatrenia | priebežne realizované |
| 1.3 | Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov | Údržbu automobilov a strojov robiť iba v servisoch (výmena olejového filtra, Pb batérie, mot a prevod. oleja, brzdovej kv.). Odpady vznikajúce pri údržbe el. zariadení odovzdávať len oprávnenej organizácii na nakladanie s odpadom. |
| 1.4 | Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | Z hľadiska legislatívneho spoločnosť tak predchádza vzniku vlastných odpadov - držiteľom takéhoto odpadu je predmetný autoservis. Tento má podľa zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch povinnosť takýto odpad prednostne odovzdať na materiálové a až následne energetické zhodnotenie.  |
| 1.5 | Účinnosť opatrenia | Ide o opatrenia vyplývajúce zo zákona.  |
| 1.6 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu | Cca 2 000 eur |

***2. Navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1 | Zložka životného prostredia | Pôda, horninové prostredie, povrchová a podzemná voda a ovzdušie |
| 2.2 | Doba a stav realizácie opatrenia | Priebežne realizované |
| 2.3 | Opis opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov | Dôsledné dodržiavanie postupu ukladania, prekrývania a zhutňovania odpadov |
| 2.4 | Zdôvodnenie opatrenia, prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia | Zabránenie úletom do ovzdušia a zníženie znečisťovania ovzdušia |
| 2.5 | Účinnosť opatrenia | Ide o opatrenia vyplývajúce zo zákona. |
| 2.6 | Investície a ďalšie náklady vo vzťahu k uvedenému opatreniu | Cca 5 000 eur |

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

Bez zmien.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť | podzemná voda |
| 1.2 | Miesto vypúšťania emisií | Skládka odpadov  |
| 1.3 | Lokalizácia merania / odberu vzoriek | monitorovacie vrty C1,C2 a C3 |
| 1.4 | Spôsob merania / odberu vzoriek | manuálny, (RNDr. Varjú – GEO)  |
| 1.5 | Frekvencia /merania odberu vzoriek | 1x ročne |
| 1.6 | Podmienky merania /odberu vzoriek | prítomnosť podzemnej vody |
| 1.7 | Sledované veličiny | zápach, zákal, farba, pH, NEL, N-NH4+, N-N02 -, N-NO3-, chloridy (Cl-), sírany (SO42-), As, Pb, Cd, Hg, Zn, Co, Cu, Ba, Be, B, fluoridy (F-), PAU, Ca, Mg, Fe,fosforečnany (PO43-), CHSK, elektrická vodivosť |
| 1.8 | Metóda merania /odberu vzoriek  | odber metódou neustáleného prúdenia s konštantným čerpaným množstvom vody Q=0,3 l/s až do ustálenia fyzikálno-chemických parametrov čerpanej vody pomocou ponorného čerpadla Tesla Idea.  |
| 1.9 | Analytické metódy | AES-ICP – atóm.emisná spektromet.s ind.viazanou plazmou UV-VIS – spektometria UV/VIS IR – infračervená spektrometria OA – odmerná analýza |
| 1.10 | Technické charakteristiky meradiel | externá služba |
| 1.11 | Vlastné meranie /dodávateľ  | Bel Novamann Int., s.r.o. Bratislava |
| 1.12 | Miesto vykonania analýz / laboratórium | Bel Novamann Int., s.r.o., Nové Zámky |
| 1.13 | Autorizácia / akreditácia k meraniu | akreditácia SNAS-om (Slovenská národná akreditačná služba, Bratislava), č.: S 45/1999 |
| 1.14 | Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov | elektronicky v lab., vyhotovenie protokolu z analýzy,  |
| 1.15 | Pripravované zmeny v monitorovaní | žiadne |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť | Horninové prostredie, podzemná voda |
| 1.2 | Miesto vypúšťania emisií | Skládka odpadov |
| 1.3 | Lokalizácia merania / odberu vzoriek | Akumulačná nádrž  |
| 1.4 | Spôsob merania / odberu vzoriek | Skúška tesnosti nádrže |
| 1.5 | Frekvencia /merania odberu vzoriek | 1 x 10 rokov |
| 1.6 | Podmienky merania /odberu vzoriek | Štandardné |
| 1.7 | Sledované veličiny | Úbytok objemu v nádrži  |
| 1.8 | Metóda merania /odberu vzoriek  | Pokles hladiny vody |
| 1.9 | Analytické metódy | Nie sú známe |
| 1.10 | Technické charakteristiky meradiel | Nie sú známe (metre) |
| 1.11 | Vlastné meranie /dodávateľ  | dodávateľské |
| 1.12 | Miesto vykonania analýz / laboratórium | Externá organizácia |
| 1.13 | Autorizácia / akreditácia k meraniu | Nie je známa |
| 1.14 | Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov | Graficky, papier |
| 1.15 | Pripravované zmeny v monitorovaní | Žiadne |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť | Podzemná voda, horninové prostredie |
| 1.2 | Miesto vypúšťania emisií | Skládka odpadov |
| 1.3 | Lokalizácia merania / odberu vzoriek | Akumulačná nádrž |
| 1.4 | Spôsob merania / odberu vzoriek | manuálny, (RNDr. Varjú – GEO) |
| 1.5 | Frekvencia /merania odberu vzoriek | 1 x štvrťročne |
| 1.6 | Podmienky merania /odberu vzoriek | manuálny, (RNDr. Varjú – GEO) |
| 1.7 | Sledované veličiny | Teplota, zápach, farba, zákal, pH, CHSK, elektrická vodivosť, N-NH4+, NEL, a vodivosť |
| 1.8 | Metóda merania /odberu vzoriek  | JMAKO |
| 1.9 | Analytické metódy | AES-ICP – atóm.emisná spektromet.s ind.viazanou plazmou UV-VIS – spektometria UV/VIS IR – infračervená spektrometria OA – odmerná analýza |
| 1.10 | Technické charakteristiky meradiel | externá služba |
| 1.11 | Vlastné meranie /dodávateľ  | Bel Novamann Int., s.r.o. Bratislava |
| 1.12 | Miesto vykonania analýz / laboratórium | Bel Novamann Int., s.r.o., Nové Zámky |
| 1.13 | Autorizácia / akreditácia k meraniu | akreditácia SNAS-om (Slovenská národná akreditačná služba, Bratislava), č.: S 45/1999 |
| 1.14 | Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov | elektronicky v lab., vyhotovenie protokolu z analýzy |
| 1.15 | Pripravované zmeny v monitorovaní | žiadne |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť | ovzdušie |
| 1.2 | Miesto vypúšťania emisií | Skládka odpadov |
| 1.3 | Lokalizácia merania / odberu vzoriek | Monitorovacie sondy |
| 1.4 | Spôsob merania / odberu vzoriek | plynomatografia |
| 1.5 | Frekvencia /merania odberu vzoriek | 1 x polročne |
| 1.6 | Podmienky merania /odberu vzoriek | - |
| 1.7 | Sledované veličiny | CH4, CO2, O2 |
| 1.8 | Metóda merania /odberu vzoriek  | Ovzdušie – GC-FID, GC-TCD (plynová chromatografia) |
| 1.9 | Analytické metódy | - |
| 1.10 | Technické charakteristiky meradiel | externá služba |
| 1.11 | Vlastné meranie /dodávateľ  | Externá organizácia |
| 1.12 | Miesto vykonania analýz / laboratórium | - |
| 1.13 | Autorizácia / akreditácia k meraniu | Externá služba |
| 1.14 | Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov | Záverečná správa |
| 1.15 | Pripravované zmeny v monitorovaní | žiadne |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Zložka životného prostredia alebo sledovaná oblasť | ovzdušie |
| 1.2 | Miesto vypúšťania emisií | Skládka odpadov |
| 1.3 | Lokalizácia merania / odberu vzoriek | Topografia skládky |
| 1.4 | Spôsob merania / odberu vzoriek | GPS |
| 1.5 | Frekvencia /merania odberu vzoriek | 1 x ročne |
| 1.6 | Podmienky merania /odberu vzoriek | - |
| 1.7 | Sledované veličiny | Objem voľnej kapacityVýpočet objemu celkovej skládky |
| 1.8 | Metóda merania /odberu vzoriek  | Merania sú robené metódu GPS RTK cez službu SKPOS, prístrojom geodetický dvojfrekvenčný GPS RTK prijímač Leica GX1230 s externou anténou AX1202 GG. Uvedené prístroje a služba SKPOS zaručuje dosiahnutie stanovenej 3 triedy presnosti merania (podrobnejšie rozpísané v zhodnotení výsledkov prác).Výpočty boli vykonané programom KOKEŠ, grafické práce programom Microstation V8. Kresbu na papier zabezpečuje ploter HP DesigJet 500. |
| 1.9 | Analytické metódy | - |
| 1.10 | Technické charakteristiky meradiel | Bod 1.8. |
| 1.11 | Vlastné meranie /dodávateľ  | Ing. Vladimír Nemec |
| 1.12 | Miesto vykonania analýz / laboratórium | - |
| 1.13 | Autorizácia / akreditácia k meraniu | Č. oprávnenia 541 (§6 zákona 215/1995 Z.z.) |
| 1.14 | Spôsob zaznamenávania, spracovania a ukladania údajov | Technická správa – geodetické zameranie |
| 1.15 | Pripravované zmeny v monitorovaní | žiadne |

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

Monitorovanie je zabezpečené. Nové opatrenia sa nechystajú.

### I Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

Pre skládkovanie odpadov nie sú vypracované samostatné dokumenty BAT a BREF

###### *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 | Technologické alebo technické riešenie je v zmysle vyhl. MŽP SR č. 372/2015 Z.z.  |
|  | §1 - Výber lokality na skládku odpadov | Bez zmeny |
|  | §3 Stavebnotechnické požiadavky na vybudovanie skládky odpadov | Zrealizované v minulostiZrealizované v minulostiZrealizované v minulostiZrealizované v minulostiZrealizované v minulostiZrealizované v minulostiZrealizované v minulostiZrealizované v minulosti | (1) Náležitosťami vybavenia skládky odpadov sú: a) informačná tabuľa, b) príjazdová komunikácia9) ku skládke odpadov a spevnené komunikácie v areáli skládky odpadov, c) oplotenie a uzamykateľná bránad) váha;e) prevádzkový objekt s potrebným vybavením, f) tesniaci systém skládky odpadov v závislosti od triedy skládky odpadov, g) drenážny systém so zbernou nádržou priesakových kvapalín; to neplatí, ak ide o skládku odpadov na inertný odpad, h) drenážny systém skládkových plynov a zariadenie na ich využitie alebo zneškodnenie; to neplatí, ak ide o skládku odpadov, v ktorej nie je predpoklad vzniku skládkových plynov, i) monitorovací systém podzemných vôd;  j) monitorovací systém skládkových plynov; to neplatí, ak ide o skládku odpadov, v ktorej nie je predpoklad vzniku skládkových plynov, k) odvodňovací systém pre povrchové vody, l) zariadenie na čistenie dopravných prostriedkov, m) ďalšie zariadenie, ak to prevádzka skládky odpadov vyžaduje. | splnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenénevyžaduje |
|  | §4 Požiadavky na tesnenie skládky odpadov | *Ílová tesniaca vrstva.* Základné technické charakteristické hodnoty: 1. koeficient filtrácie k≤10-9 ms-1
2. podiel organických prímesí < 5 %
3. koeficient miery zhutnenia c≥0,975

*Tesnenie skládky.* Skládka je navrhnutá s kombinovaným tesnením pozostávajúcim z :1. ílovej tesniacej vrstvy ( 2 x 250 mm)
2. tesniacej fólie HDPE, hr. 1,5 mm

*Ochranné vrstvy.* Pred mechanickým poškodením je fólia HDPE hr. 1,5 mm chránená netkanou geotextíliou gramáže 600 g.m-2, ktorá spĺňa podmienku pre statický prieraz (CBR test) min. 5000 N a min. pevnosť v ťahu 40 kN/m. Geotextília je ukladaná s presahom 15 cm a jednotlivé pásy sú zvarené. Na svahoch bude geotextília uchytená rovnakým spôsobom ako fólia, tzn. do kotviaceho rigola ohybom pásu a zásypom zeminou.  | Podložie skládky odpadov a jej bočné steny tvorí geologická bariéra hrúbky a s koeficientom filtrácie (kf) podľa týchto požiadaviek:  b) skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný: kf 1,0 x 10-9 m.s-1, hrúbka najmenej 1m,(3) Ak geologická bariéra nevyhovuje požiadavkám podľa odseku 2, umelo sa doplní minerálnou tesniacou vrstvou. Umelo doplnená minerálna tesniaca vrstva musí mať hrúbku najmenej 0,5 m s koeficientom filtrácie pre b) skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, kf 1,0 x 10-9 m.s-1 a (4) Geologická bariéra alebo umelo doplnená minerálna tesniaca vrstva skládky odpadov sa doplní najmenej jednou vrstvou fólie z vysoko hustotného polyetylénu (HDPE) s hrúbkou 2,5 mm pre skládky odpadov na nebezpečný odpad a s hrúbkou 1,5 mm pre skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, alebo inou umelou tesniacou vrstvou s porovnateľnými vlastnosťami, ako má fólia z vysokohustotného polyetylénu (HDPE) požadovanej hrúbky. (5) Umelo doplnená minerálna tesniaca vrstva musí mať také vlastnosti, aby vplyvom skládkovania nedochádzalo k žiadnym nepriaznivým zmenám podložia a aby bola schopná prispôsobovať sa deformácii podložia; ukladá sa v dvoch vrstvách po 0,25 m.(7) Medzi plastovú fóliu a drenážnu vrstvu sa s cieľom ochrániť plastovú fóliu pred jej mechanickým porušením ukladá ochranná vrstva najmenej 0,2 m hrubá; tvorí ju piesok alebo štrk s veľkosťou zrna do priemeru 8 mm. Ako ochrannú vrstvu možno použiť aj rôzne typy vhodných geotextílií. | splnenésplnené |
|  | §5 Odvádzanie a zachytávanie priesakových kvapalín a zachytávanie skládkového plynu | *Odvodnenie telesa skládky.*Celé množstvo vody z priestoru skládky sa zhromažďuje na dne telesa na tesniacich vrstvách a je odvádzaná mimo telesa skládky drenážnym systémom, ktorý tvorí: 1. na dne telesa skládky plošný štrkový drén
2. na svahoch plošný drén z umelej drenážnej filtračnej vrstvy – geokompozit
* rúrové vedenie – predĺženie zberného drénu

Drenážne rúry sú navrhnuté z nasledujúceho materiálu:1. rúry HDPE D225 x 20,5 mm, PN 16,

*Rúrové vedenie.* V údolnici navrhovaných kaziet č. 1 a č. 2., II. etapy telesa skládky sú v požadovanom spáde, uložené rúrové drény z tlakových HDPE rúr, ktoré odvádzajú znečistenú priesakovú vodu, zo skládkovaných kaziet, alebo neznečistenú zrážkovú vodu z neskládkovaných kaziet do šachiet vonkajšej kanalizácie, odkiaľ sú vody odvádzané kanalizáciou do akumulačnej nádrže (znečistené vody), alebo do existujúcej stoky povrchových vôd (neznečistené vody).  | (2) Drenážna vrstva skládky odpadov musí mať hrúbku najmenej 0,5 m. Ako materiál na vybudovanie drenážnej vrstvy sa používa štrk s priemerom 16/32 mm, ktorý neobsahuje vápenaté prímesi. Drenážna vrstva na svahoch sa môže nahradiť umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké hydraulické vlastnosti ako štrk frakcie 16/32 mm s hrúbkou 0,5 m. (3) Drenážne potrubie má priemer najmenej 200 mm. Štrbinové otvory majú šírku najmenej 2 mm a dĺžku najmenej 30 mm. Potrubie s kruhovými otvormi má otvor s priemerom najmenej 12 mm. Na ochranu drenážneho potrubia sa nad ním vybuduje ochranný obsyp z kameniva, ktoré nepodlieha objemovým zmenám a neobsahuje vápenaté častice so zrnitosťou 16/32 mm. (4) Drenážne potrubie musí zaúsťovať do akumulačnej nádrže priesakových kvapalín. Na kontrolu a čistenie drenážneho potrubia sa vybudujú revízne šachty s vnútorným priemerom najmenej 1,0 m. Drenážne potrubie sa musí najmenej dvakrát do roka prečistiť prepláchnutím. (5) Pozdĺžny spád drenážneho potrubia musí byť najmenej 1 % a sklony vnútornej drenáže najmenej 2 %. | splnenésplnenésplnené |
|  | § 6 prevádzkovanie skládky | (1) Pri prevádzke skládky odpadov je potrebné zabezpečiť opatrenia na minimalizáciu vplyvuskládky odpadov na životné prostredie spôsobovanéhoa) emisiami zápachu a prachu,b) vetrom odviatymi odpadmi,c) hlukom a dopravou,d) vtákmi, hmyzom a inými živočíchmi,e) tvorbou aerosólu,f) požiarmi.(2) Skládka odpadov musí byť vybavená a prevádzkovaná tak, aby sa znečistenie z nej spôsobené najmä dopravnými prostriedkami nerozptyľovalo na verejné cesty a do okolitéhoúzemia.(3) Na účel zneškodňovania odpadov uložením na skládky odpadov sa odpady prijímajú aukladajú podľa druhov a kategórií podľa Katalógu odpadov12) tak, aby nedochádzalo k ich nežiaducim vplyvom na životné prostredie a zdravie ľudí.(4) Na skládke odpadov na inertný odpad možno skládkovať iba inertný odpad podľa kritériíuvedených v osobitnom predpise.13) Limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad uvedené vprílohe č. 1.(5) Na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, možno skládkovať lena) odpady zaradené v Katalógu odpadov v kategórii ostatný odpad podľa kritérií uvedených vosobitnom predpise.14) Limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, uvedené v prílohe č. 1,b) stabilizované nereakčné nebezpečné odpady, ktorých limitné hodnoty látok obsiahnutých vodpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na odpad,ktorý nie je nebezpečný, uvedené v prílohe č. 1, nesmú sa však ukladať spolu s biologickyrozložiteľným odpadom, ktorý nie je nebezpečný,c) komunálne odpady okrem vytriedených nebezpečných zložiek.(6) Na skládke odpadov na nebezpečné odpady možno skládkovať iba nebezpečné odpadyzaradené v Katalógu odpadov v kategórii nebezpečný odpad a odpady, ktoré obsahujú jednu aleboviac škodlivých látok a spĺňajú aspoň jedno kritérium na posudzovanie nebezpečných vlastnostípodľa § 25 ods. 8 zákona. Limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitnéhodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na nebezpečný odpad uvedené v prílohe č. 1.(7) Metódy analýz a skúšok odpadov na účel posúdenia prijateľnosti odpadov na skládkuodpadov sú uvedené v prílohe č. 2.(8) Odpad možno skládkovať iba po úprave okrem odpadu, ktorého úprava nie je technickymožná alebo ktorého úprava nezabezpečí zníženie množstva odpadu ani nezamedzí ohrozeniuzdravia ľudí alebo životného prostredia; inertný odpad možno skládkovať bez predchádzajúcejúpravy, ak jeho úprava nie je technicky možná.(9) Pri ukladaní na skládku odpadov saa) odpad ukladá po vrstvách s hrúbkou 0,3 – 0,5 m, ktoré sa zhutňujú; pracovná vrstva dosahujepo zhutnení hrúbku maximálne 2,0 m,b) odpad zhutní najneskôr deň po uložení, ak nie je ustanovené inak,c) pri ukladaní prvej vrstvy odpadov na dno skládky odpadov odpad ukladá tak, aby sa nepoškodiltesniaci a drenážny systém skládky odpadov; prvú vrstvu uloženého odpadu možno zhutniť, ažkeď dosiahne hrúbku 2,0 m,d) v prvej vrstve nesmie ukladať taký odpad, ktorý by mohol poškodiť dno skládky odpadov,e) objemný odpad pred uložením musí upraviť drvením,f) komunálne odpady a biologicky rozložiteľné odpady pri zhutňovaní prekrývajú vhodnýminertným odpadom, inertným materiálom alebo zeminou.(10) Umiestňovanie odpadu na skládke odpadov sa musí vykonávať tak, aby sa zabezpečilastabilita uloženého odpadu a s ňou súvisiacich štruktúr skládky odpadov a na to potrebnýchstavebných zariadení, najmä s ohľadom na zabránenie zosuvov.(11) Odber vzoriek a skúšky na overenie na mieste môžu vykonávať prevádzkovatelia, aka) zabezpečia primeraný dohľad nezávislých a kvalifikovaných osôb alebob) prijali príslušný systém zabezpečenia kvality vrátane pravidelnej nezávislej kontroly.(12) Odpady, ktoré sa pred uložením na skládku odpadov musia stabilizovať, sú uvedené vprílohe č. 3.(13) Odpady uvedené v odseku 5 písm. b) sa ukladajú v osobitných častiach skládky odpadov. | Realizuje sa, bez zmienUmývacia rampa, bez zmienRealizuje sa, bez zmienBezpredmetnéRealizuje sa, bez zmienBezpredmetnéRealizuje sa, bez zmienRealizuje sa, bez zmienRealizuje sa, viď PPa TRBez zmienRealizuje sa, viď PPa TRBez zmienRealizuje sa, bez zmienRealizuje sa, bez zmienRealizuje sa, bez zmien | splnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnenésplnené |
|  | §7 postup kontroly a monitorovania skládky | (1) Na sledovanie kvality podzemných vôd v okolí skládky odpadov sa vybuduje dostatočný početmonitorovacích objektov, najmenej však tri, a to jeden nad skládkou odpadov a dva pod skládkouodpadov v smere prúdenia podzemných vôd. Pred začiatkom prevádzkovania skládky odpadov jepotrebné poznať vstupné hodnoty kvality podzemných vôd.(2) Ak je skládka odpadov situovaná v takom vhodnom geologickom prostredí, že v miestelokalizácie skládky odpadov a v jej okolí sú horniny, ktoré spĺňajú požiadavky na tesnenie skládkyodpadov, a ani do 30 m pod základovou škárou skládky odpadov nebola zistená hladinapodzemnej vody a nie je ani predpoklad jej výskytu v budúcnosti, možno od vybudovaniamonitorovacích sond podzemných vôd upustiť; také skládky odpadov musia byť jedenkrát ročnemonitorované geofyzikálnymi metódami.(3) Odseky 1 a 2 sa nevzťahujú na skládky odpadov na inertný odpad.(4) Podrobné požiadavky na monitorovací systém skládky odpadov sú uvedené v prílohe č. 4. | Realizuje sa, bez zmien.BezpredmetnéBezpredmetnéRealizuje sa, bez zmien | splnenésplnené |
|  | §8 Postupy uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť o skládku odpadov | *Opatrenia k zachyteniu skládkového plynu*Na vytvorenie plošnej plynovej drenážnej vrstvy na svahoch skládky je navrhnutá umelá drenážna, filtračná vrstva – drenážny geokompozit, s obojstrannou geotextíliou 200 g/m2 ktorý spĺňa dve požiadavky:* zabraňuje vyplavovaniu jemných častíc zo zeminy a ich pohybu do drénu
* umožňuje presiaknutej vode pretekať zo zeminy cez filtračnú geotextíliu do drénu. Koeficient filtrácie musí byť väčší ako 1 . 10-3 m.s-1.
* Únosnosť – zaťaženie cca 100 kPa
* Min. hrúbka – 25 mm

**Tesniace vrstvy***Tesniaca vrstva - minerálne tesnenie hr. 2 x 250 mm*Základné technické charakteristické hodnoty: 1. koeficient filtrácie k≤10-9 m.s-1
2. podiel organických prímesí < 5 %
3. koeficient miery zhutnenia c≥0,975

*Rekultivačná vrstva - zemina hr. 1000 mm*  | (1) Pri uzatváraní skládky odpadov sa vybuduje povrchové tesnenie, ktoré obsahuje a) odplyňovaciu vrstvu na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, ak je na skládke odpadov na základe poznatkov o jej prevádzkovaní alebo výsledkov monitoringu predpoklad vzniku skládkového plynu, c) tesniacu minerálnu vrstvu v hrúbke najmenej 0,5 m alebo jej náhradu, ktorá spĺňa rovnaké tesniace vlastnosti;15) ak ide o geosyntetickú bentonitovú rohož (GCL) plošná hmotnosť nosnej a krycej geotextílie v bentonitovej rohoži musí byť minimálne 300 g/m2, vrstva Na-bentonitu musí byť 4 000 g/m2 a viac s obsahom montmorilonitu minimálne 65 %, d) drenážnu vrstvu v hrúbke najmenej 0,5 m alebo jej náhradu podľa § 5 ods. 2; to sa nevzťahuje na skládky na inertný odpad, e) pokryvnú vrstvu v hrúbke najmenej 1,0 m. | splnenésplnenésplnené |
| 1.2 |  Parametre spotreby surovín a materiálovej bilancie | Nie je možné porovnať |  |  |
| 1.3 | Parametre spotreby vody | Nie je možné porovnať |  |  |
| 1.4 | Parametre spotreby energií a energetickej účinnosti | Nie je možné porovnať |  |  |
| 1.5 | Ďalšie parametre | Nie je možné porovnať |  |  |

***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 |
|  | Bez zmeny |  |  |  |  |  |

***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 |
|  | Bez zmeny |  |  |  |  |  |

### J 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***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Všeobecná charakteristika a podrobný technický opis opatrenia | Nie sú pripravované nové 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***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1 | Všeobecná charakteristika a podrobný technický opis opatrenia  | Nie sú pripravované nové 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 |
| 1. | Dôsledné dodržiavanie hav. plánu na ochranu akosti vôd, prevádzkového poriadku zariadenia |
| 2. | Školenia zamerané na prevenciu vzniku havarijných situácii, ako aj výklad hav. plánu |
| 3. | Umiestnenie protihavarijnej súpravy na prevádzke  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Opis opatrení systému vylúčenia rizík |
| 1. | Dôsledné dodržiavanie prevádzkových poriadkov, havarijných plánov, vykonávanie monitoringu počas prevádzky ako aj po uzavretí prevádzky. |

***5. Opatrenia systému environmentálneho manažmentu***

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Opis opatrení systému environmentálneho manažmentu |
|  | Nie je |

***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 |
|  | Skládka odpadov II. etapa 2 kazeta – kolaudácia + prevádzkovanie zariadenia | Vybudovanie II. etapy 2. Kazety skládky odpadov podľa schválenej PD a začatie prevádzkovania tejto časti skládky odpadov.Vykonané zisťovacie konanie nepreukázal negatívny vplyv na životné prostredie. | 2017 |
|  | Uzavretie a rekultivácia skládky – I. etapa – kolaudácia | Uzatvorenie I. etapy | 2017 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Ďalšie doklady |
|  | Nie sú |

### K Opis spôsobu ukončenia činnosti prevádzky a opatrení na vylúčenie rizík prípadného znečisťovania životného prostredia alebo ohrozenia zdravia ľudí pochádzajúceho z prevádzky po ukončení jej činnosti a opatrení na prinavrátenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Opis ukončenia prevádzky a opatrení |
|  | Skládka odpadov bude uzatvorená a zrekultivovovaná v súlade so schválenou dokumentáciou a následne monitorovaná v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 372 /2015 Z.z. |

### L Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v písmenách A) až K) všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Zhrnutie |
|  | **Identifikácia žiadateľa:** Skládka Cerová s.r.o., Cerová Lieskové 481, 906 33 CerováIČO : 48 315 630**Zdôvodnenie žiadosti:** Dôvodom zmeny integrovaného povolenia je vybudovanie II. etapy 1. kazety skládky odpadov Cerová v existujúcom objekte prevádzky.**Opis prevádzky a jej základných parametrov:** Skládka odpadov Cerová je vybudovaná ako skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný a je určená na zneškodňovanie odpadov činnosťou D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (podľa Prílohy č.2 k zákonu o odpadoch). Výstavba II. etapy predstavuje kapacitu – 129 800 m3 a je rozdelená na 2 kazety.Údaje o skládke Cerová :

|  |  |
| --- | --- |
| etapa | kapacita |
| 1. etapa
 | 119 800 m3 |
| 1. etapa, 1.kazeta
 | 61 800 m3 |

  Životnosť skládky: kazeta č.1 – cca 9 rokov   **Opis vstupov do prevádzky:** V zariadení na zneškodňovanie odpadov sú skládkované odpady kategórie ostatný.**Opis zdrojov znečistenia a ďalších vplyvov prevádzky na životné prostredie a zdravie ľudí:** Zdroje znečistenia ovzdušia*Obdobie prevádzky*  V súvislosti s realizáciou rozšírenia kapacity skládky na nie nebezpečný odpad nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, vzhľadom na to, že I. etapa skládky v Cerovej sa bude postupne uzatvárať.  Podľa zákona NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší sú skládky odpadov považované za ostatné technologické celky, ktoré nepatria do kategórie závažných až osobitne závažných zdrojov, t.j. do veľkých a  stredných zdrojov, považujú sa za malé zdroje znečisťovania ovzdušia. Na skládke v dôsledku prítomnosti odpadov obsahujúcich organické látky rastlinného a niekedy aj živočíšneho pôvodu dochádza k ich mikrobiálnemu procesu degradácie za súčasného uvoľňovania fragmentov v podobe plynných a čiastočne aj zapáchajúcich látok. Tieto látky vznikajú v celom objeme telesa skládky, takže celý funkčný a priestorový celok skládky je plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Vzhľadom na očakávané množstvo produkovaných znečisťujúcich látok, t. z. miery vplyvu technologického procesu na ovzdušie je skládka odpadov v zmysle § 3 ods. 2 písm. c) zákona č. 137/2010 Z.z. o  ovzduší a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) kategorizovaná ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Monitoring skládkových plynov realizovaný v roku 2015 na 3 odplyň. drénoch a 8 zárezných sondách konštatuje, že teleso I. etapy skládky odpadov Cerová emitovalo metán na priemernej úrovni 30,8 obj.%. Z hľadiska priemernej emisie metánu predmetná skládka patrila v r. 2015 do kategórie skládok so slabou emisiou metánu resp. skládkového plynu. Trend emisie metánu mal oproti predchádzajúcim meraniam degresívny charakter. V skládkových plynoch bol stanovený obsah oxidu uhličitého (CO2), metánu (CH4), kyslíka (O2), sírovodíka (H2S) a vodíka (H2).  Prevádzka skládky, teda predovšetkým ukladanie odpadu na skládke je sprevádzané aj nežiaducimi úletmi ľahkých častí odpadu. Najvhodnejšie opatrenia, ktoré sa používajú na elimináciu týchto nepriaznivých úletov sú záchytné siete, postrekovanie povrchu skládky priesakovou kvapalinou a prekrývanie odpadu inertným materiálom.  Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava odpadov na skládku. V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zvýšenie frekvencie dopravy odpadov na skládku oproti súčasnému stavu. Vplyv na ovzdušie bude zanedbateľný v prípade dodržiavania predpísanej technológie ukladania odpadu spolu s využitím všetkých uvedených mechanických spôsobov zachytávania úletov. Odpadové vody*Drenážny systém (SO 05)*Spodný drenážny systém umiestnený pod tesnením bude odvádzať vystupujúce podzemné vody prevažne v hornej časti telesa skládky (najmä počas realizácie výkopov). V rámci I. etapy výstavby skládky bol vybudovaný odvodňovací drenážny systém pod prvou kazetou vrátane priľahlého úseku zvodného drénu s jeho napojením na dažďovú kanalizáciu. Drenážny systém pod kazetou v rámci II. etapy je napojený na uvedený už vybudovaný drenážny systém cez šachtu DŠ3. Drenážny systém je riešený v smere od napojenia na existujúce ukončenie zberného drénu „2“. Tento zberný drén profilu DN 100 bude predĺžený o 111,0 m. Do tohto predĺženého zberného drénu zaúsťujú z oboch strán vedľajšie zberné drény DN 50 pod uhlom 65º. Tieto zberné drény sú od seba vo vzdialenosti 25,0 m. Predĺženie zberného drénu je uložené 0,5 m pod dnom jamy v celej dĺžke, čiže sklonovo je prispôsobený sklonu dna jamy. Drenážne potrubia sú uložené v triedenom štrku frakcie 8/16, v ryhe premennej hĺbky, šírky 800 mm pre potrubie DN100 a 400 mm pre potrubie DN50. Drenážne potrubie je obalené geotextíliou 200g/m2, ako aj triedený štrk vo výkope. *Odvodnenie telesa skládky (odvedenie povrchových vôd)(SO 03)* Celé množstvo vody z priestoru skládky sa zhromažďuje na dne telesa na tesniacich vrstvách a je odvádzaná mimo telesa skládky drenážnym systémom, ktorý tvorí: 1. na dne telesa skládky plošný štrkový drén
2. na svahoch plošný drén z umelej drenážnej filtračnej vrstvy – geokompozit
3. rúrové vedenie – predĺženie zberného drénu

 *Plošný drén dna telesa skládky* tvorí filtračne stabilná a vodu prepúšťajúca vrstva štrku hrúbky 500 mm, ktorým je pokryté dno skládky. Štrk je guľatého zrna, praný, bez prímesí, zrnitosti 16 – 32 mm s maximálny obsahom CaCO3 60%. Obsah zŕn < 2 mm musí byť menší ako 3% celkového váhového množstva. Koeficient filtrácie kf ≥ 10-3 m.s-1. Celý povrch drenážnej vrstvy je prekrytý geotextíliou gramáže 200 g.m-2, ktorá sa zvarí a slúži ako podklad pre navážanie prvej vrstvy odpadu. *Plošný drén svahov telesa* skládky je z umelej drenážnej, filtračnej vrstvy z geokompozitu, s obojstrannou geotextíliou 200 g/m2 a 600 g/m2. Filtračná vrstva spĺňa dve požiadavky:* zabraňuje vyplavovaniu jemných častíc z odpadu a ich pohybu do drénu
* umožňuje presiaknutej vode pretekať z odpadu cez filtračnú geotextíliu do drénu.

*Rúrové vedenie* V údolnici navrhovaných kaziet č. 1 a č. 2., II. etapy telesa skládky sú v požadovanom spáde, uložené rúrové drény z tlakových HDPE rúr, ktoré odvádzajú znečistenú priesakovú vodu, zo skládkovaných kaziet, alebo neznečistenú zrážkovú vodu z neskládkovaných kaziet do šachiet vonkajšej kanalizácie, odkiaľ sú vody odvádzané kanalizáciou do akumulačnej nádrže (znečistené vody), alebo do existujúcej stoky povrchových vôd (neznečistené vody). Splaškové vody zo sociálnych zariadení Splaškové vody zo sociálnych zariadení sú odvádzané do žumpy s objemom 5 m3 a vyvážané do zmluvne zaistenej ČOV.Pitná vodaZásobovanie prevádzky skládky pitnou vodou je zaistené jej dovozom.Umývacia rampa Umývacia rampa je vybudovaná pre autá vychádzajúce zo skládky odpadov. Jej plocha predstavuje 145,5 m2 a nachádza sa po pravej strane výjazdu zo skládky pred mostovou váhou. Z dvoch strán je ohraničená chodníkovými obrubníkmi, ktoré výškovo prečnievajú aby nedošlo k pretekaniu vôd z umývania áut. Znečistené vody z umývania sú odvážané na zazmluvnenú ČOV.Iné odpady  *Počas prevádzky* Zmenou sa nepredpokladá zmena zloženia a množstva odpadov vznikajúcich vlastnou činnosťou zamestnancov a jednotlivých mechanizmov a zariadení.*Tab. Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky skládky odpadov*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Katalógové číslo** | **Názov druhu odpadu** | **Kategória odpadu** |
| 13 02 05 | Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje | N |
| 15 01 10 | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| 15 02 02 | Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL  | N |
| 16 01 07 | Olejové filtre | N |
| 16 01 13 | Brzdové kvapaliny | N |
| 16 02 13 | Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209-160212  | N |
| 19 07 03  | Priesaková kvapalina zo skládky odpadov iná ako uvedená v 19 07 02  |  |
| 20 02 01 | Biologicky rozložiteľný odpad | O |
| 20 03 01 | Zmesový komunálny odpad | O |

Odhadované množstvo nebezpečného odpadu cca 0,3 t.Zdroje hluku  *Pri prevádzke* navrhovanej zmeny skládky bude zdrojom hluku rovnaká strojná technika ako pri prevádzkovaní doteraz, teda predovšetkým zariadenia zabezpečujúce rozhŕňanie a hutnenie odpadov, technika dopravujúca odpad na teleso skládky a ostatná technika používaná pri prevádzkovaní skládky (čerpadla, kosačky a pod). Uvedené zdroje hluku budú pôsobiť len v pracovných dňoch počas jednej zmeny prevádzky. Vzhľadom k značnej vzdialenosti okolitých obcí od areálu skládky v nich nedôjde vplyvom vznikajúceho hluku k zvýšeniu hladiny hluku nad prípustnú hodnotu, teda obce ním nebudú zasiahnuté nakoľko jeho vplyv na okolité prostredie je prakticky zanedbateľný. Ich hlučnosť nebude prekračovať stanovené limity pre vonkajšie prostredie. Mobilným zdrojom hluku, príp. vibrácií bude doprava odpadov. Nepredpokladá sa nárast prejazdov z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu.Zdroje vibrácií Navrhovaná zmena nepredpokladá, že bude zdrojom vibrácií.Zdroje žiareniaPočas prevádzky sa nepredpokladá žiadny zdroj žiarenia. Zdroje tepla  Teplo, ktoré sa uvoľňuje pri rozkladných procesoch prebiehajúcich v skládkovom telese, je nevýznamné bez akýchkoľvek prejavov v areáli skládky alebo jej okolí. Zdroje zápachu  Počas prevádzkovania existujúcich a navrhovanej zmeny skládky sa šírenie zápachu z ukladaného odpadu minimalizuje prekrývaním zhutneného odpadu zeminou alebo inými vhodnými inertnými materiálmi, pričom ani zostatkový zápach sa vzhľadom na značnú vzdialenosť skládky od najbližších obytných zón negatívne neprejaví.Iné očakávané vplyvy  Zmena si nevyžiada ďalšie investície.**Opis stavu územia, na ktorom sa prevádzka nachádza:**  Územie areálu Skládky odpadov Cerová sa nachádza v Trnavskom kraji, v okrese Senica, v katastrálnom území Cerová - Lieskové. Skládka sa nachádza v geomorfologickej oblasti Záhorskej nížiny, celku Borskej nížiny, v oddiely Podmalokarpatskej zníženiny; leží v extraviláne obce Cerová-Lieskové, zhruba 1km severne od okraja obce. Prístupová asfaltová cesta vedie ku skládke z obce Cerová smerom na Brezinu**Opis monitoringu:** Na prevádzke prebieha monitoring podzemných vôd cez sústavu troch vrtov 1 x ročne. Monitoring priesakových kvapalín (množstvo a zloženie) ako aj pozorovanie tvorby množstva a zloženia plynov na skládke . Denne sa vykonáva monitorovanie meteorologických údajov (množstvo zrážok, teplota min, max o 14 SEČ, smer a sila prevládajúceho vetra, vyparovanie a vlhkosť vzduchu).**Porovnanie s najlepšie dostupnými technikami:** Porovnanie s referenčnými materiálmi najlepších dostupných techník EÚ (tzv. BREF materiály) zatiaľ nie je možné, pretože BREF pre skládkovanie odpadov zatiaľ nie je. Porovnanie bolo vykonané s Vyhláškou MŽP SR č. 372/2015 Z.z. a prevádzka vykazuje súlad s platnou legislatívou.**Opis opatrení preventívneho charakteru:** Medzi opatrenia preventívneho charakteru patrí odvedenie vôd do izolovanej zbernej nádrže, ukladanie odpadu v súlade s TR, dôsledné dodržiavanie technológie a iných pracovno – bezpečnostných pokynov, prevádzkovanie vyššie uvedeného monitoringu, interné školenia zamestnancov a zákaz vstupu cudzích osôb do areálu prevádzky. **Opis spôsobu ukončenia činnosti prevádzky:** Prevádzka bude ukončená po naplnení kapacity skládky odpadov. Následne bude zrekultivovaná v súlade so schválenou PD. Po jej uzavretí bude prebiehať monitoring v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. |

### 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 |
| 1. | Monitoring podzemnej vody  | 1 x ročne |
| 2. | Monitoring priesakovej kvapaliny | 4 x ročne |
| 3. | Monitoring tvorby množstva a zloženia plynov  | 2x ročne |

***2. Určenie emisných limitov***

Určené limity sa nemenia.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok realizácie |
| 1. | Dôsledné dodržiavanie schváleného prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov (definuje postup prijímania odpadov, váženie, analýzu, technológiu, monitoring) | priebežne |
| 2. | Na obmedzenie rozptyľovania znečisťujúcich látok z prevádzky prekrývať dovezený odpad . | priebežne |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok realizácie |
| 1. | Dôsledné dodržiavanie schváleného prevádzkového poriadku zariadenia  | priebežne |
| 2. | Údržbu automobilov robiť v oprávnených servisoch (výmena olejového filtra, Pb batérie, mot. a prevod. oleja, brzdovej kv.). Odpady vznikajúce pri údržbe el. zariadení odovzdávať autorizovaným organizáciám. | priebežne |

***5. Podmienky hospodárenia s energiami***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P. č. | Opis podmienky | Mesiac a rok realizácie |
| 1.2. | Prevádzkovateľ je povinný udržiavať elektrické zariadenia a technologické vybavenie v  dobrom technickom stave a vykonávať ich pravidelnú kontrolu a údržbu tak, ako je to uvedené v  sprievodnej dokumentácii od výrobcu a  o vykonaných kontrolách, revíziách a  ich údržbe viesť evidenciu v prevádzkovom denníku. Na osvetlenie jednotlivých budov používať úsporné žiarivky a žiarovky. | PriebežnePriebežne |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P. č. | Opis opatrenia | Mesiac a rok realizácie |
| 1. | Dôsledné dodržiavanie schváleného plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku podľa vyhlášky MŽP SR č.556/2002 Z.z.. | Priebežne |
| 2. | Vykonávať školenia zamestnancov | Priebežne |
| 3. | Dodržiavať požiarno-poplachové smernice | Priebežne |
| 4. | Sústredenie odpadových vôd v nepriepustnej nádrži a v prípade nevyužitia v technologickom procese na vlastnom zariadení zmluvne zabezpečiť ich zneškodnenie u oprávnenej organizácie. | Priebežne |
| 5. | Minimálne 1x štvrťročne vykonávať vizuálnu kontrolu výšky hladiny odpadových vôd (žumpa). Po dosiahnutí stanovenej hodnoty výšky hladiny zabezpečiť jej zneškodnenie | 1 x štvrťročne |

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

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

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

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

***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 |
| 1.2.3.4.5.6.7. | Monitoring podzemnej vody Monitoring priesakovej kvapalinyMonitoring skládkového plynu1 x ročne vypracovávať záverečnú správu – vyhodnotenie monitoringu podzemných vôdOhlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s nímEvidencia haváriíOznámenie o prevádzke a jej emisiách do ovzdušia a vôd, NRZ |

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

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Opis požiadavky alebo opatrenia  |
| 1.2.3. | Dodržiavanie „Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku“Odstránenie príčin havarijného zhoršenia kvality vôdZamedzenie ďalšieho úniku znečisťujúcich látok |

***11. Zoznam odpadov určených na zneškodňovanie skládkovaním :***

**Príloha č. 1 Zoznam odpadov určených na skládkovanie – Skládka nie nebezpečného odpadu Cerová.**

**02 ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA, AKVAKULTÚRY A Z VÝROBY A SPRACOVANIA POTRAVÍN**

**02 01 Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, akvakultúry, lesníctva, poľovníctva a rybárstva**

02 01 03 odpadové rastlinné pletivá

02 01 04 odpadové plasty okrem obalov

02 01 07 odpady z lesného hospodárstva

02 01 09 agrochemické odpady iné ako uvedené v 02 01 08

02 01 10 odpadové kovy

**02 02 Odpady z prípravy a spracovania mäsa, rýb a ostatných potravín živočíšneho pôvodu**

02 02 03 materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie

02 02 04 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku

**02 03 Odpady zo spracovania ovocia, zeleniny, obilnín, jedlých olejov, kakaa, kávy, čaju a tabaku; odpad z konzervárenského a tabakového priemyslu, výroby kvasníc a kvasnicového extraktu, prípravy melasy a fermentácie**

**02 05 Odpady z mliekárskeho priemyslu**

02 05 01 látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie

**02 06 Odpady z pekárskeho a cukrárenského priemyslu**

02 06 01 materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie

**02 07 Odpady z výroby alkoholických a nealkoholických nápojov okrem kávy, čaju a kakaa**

02 07 04 materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie

**03 ODPADY ZO SPRACOVANIA DREVA A Z VÝROBY PAPIERA, LEPENKY, CELULÓZY, REZIVA A NÁBYTKU**

**03 01 Odpady zo spracovania dreva a výroby reziva a nábytku**

03 01 01 odpadová kôra a korok

03 01 05 piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04

**03 03 Odpady z výroby a spracovania celulózy, papiera a lepenky**

03 03 08 odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu

**04 ODPADY Z KOŽIARSKEHO, KOŽUŠNÍCKEHO A TEXTILNÉHO PRIEMYSLU**

**04 02 Odpady z textilného priemyslu**

04 02 22 odpady zo spracovaných textilných vlákien

**08 ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA NÁTEROVÝCH HMOT (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENSKÝCH FARIEB**

**08 02 Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania iných náterových hmôt vrátane keramických materiálov**

08 02 01 odpadové náterové prášky

**08 04 Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania lepidiel a tesniacich materiálov vrátane vodotesniacich výrobkov**

08 04 10 odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09

**10 ODPADY Z TEPELNÝCH PROCESOV**

**10 01 Odpady z elektrární a iných spaľovacích zariadení okrem 19**

10 01 01 popol, škvára a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04

10 01 02 popolček z uhlia

10 01 03 popolček z rašeliny a neošetreného dreva

**10 12 Odpady z výroby keramiky, tehál, obkladačiek a dlaždíc a stavebných výrobkov**

10 12 01 odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním

10 12 03 tuhé znečisťujúce látky a prach

10 12 08 odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní

**10 13 Odpady z výroby cementu, vápna a sadry a výrobkov z nich**

10 13 01 odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním

10 13 06 tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13

10 13 07 kaly a filtračné koláče z čistenia plynov

10 13 11 odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10

10 13 13 tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 13 12

10 13 14 odpadový betón a betónový kal

**12 ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV**

**12 01 Odpady z tvarovania a fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov**

12 01 01 piliny a triesky zo železných kovov

12 01 02 prach a zlomky zo železných kovov

12 01 03 piliny a triesky z neželezných kovov

12 01 04 prach a zlomky z neželezných kovov

12 01 05 hobliny a triesky z plastov

12 01 13 odpad zo zvárania

12 01 15 kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14

12 01 17 odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16

12 01 21 použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20

**15 ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ**

**15 01 Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov**

15 01 01 obaly z papiera a lepenky

15 01 02 obaly z plastov

15 01 03 obaly z dreva

15 01 04 obaly z kovu

15 01 05 kompozitné obaly

15 01 06 zmiešané obaly

15 01 07 obaly zo skla

15 01 09 obaly z textilu

**15 02 Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy**

15 02 03 absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02

**16 ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU**

**16 01 Staré vozidlá z rozličných dopravných prostriedkov vrátanie strojov neurčených na cestnú premávku a odpady z demontáže starých vozidiel a údržby vozidiel okrem 13,14,1606 a 1608**

16 01 17 železné kovy

16 01 18 neželezné kovy

16 01 19 plasty

16 01 20 sklo

**17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST**

**17 01 Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika**

17 01 01 betón

17 01 02 tehly

17 01 03 škridly a obkladový materiál a keramika

17 01 07 zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 0106

**17 02 Drevo, sklo a plasty**

17 02 01 drevo

17 02 02 sklo

17 02 03 plasty

**17 03 Bituménové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky**

17 03 02 bituménové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01

**17 04 Kovy vrátane ich zliatin**

17 04 11 káble iné ako uvedené v 17 04 10

**17 05 Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk**

17 05 04 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03

17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05

17 05 08 štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07

**17 06 Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest**

17 06 04 izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03

**17 08 Stavebný materiál na báze sadry**

17 08 02 stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01

**17 09 Iné odpady zo stavieb a demolácií**

17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

**18 ODPADY ZO ZDRAVOTNEJ ALEBO VETERINÁRNEJ STAROSTLIVOSTI ALEBO S NIMI SÚVISIACEHO VÝSKUMU OKREM KUCHYNSKÝCH A REŠTAURAČNÝCH ODPADOV, KTORÉ NEVZNIKLI Z PRIAMEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI**

**18 01 Odpady z pôrodníckej starostlivosti, diagnostiky, liečby alebo zdravotníckej prevencie**

18 01 04 odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy napr. obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy, plienky

**18 02 Odpady z veterinárneho výskumu, diagnostiky, liečby a preventívnej starostlivosti**

18 02 03 odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy

18 02 06 chemikálie iné ako uvedené v 18 02 05

**19 ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU, Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD MIMO MIESTA SVOJHO VZNIKU A Z ÚPRAVNÍ PITNEJ VODY A PRIEMYSELNEJ VODY**

**19 03 Stabilizované a solidifikované odpady**

19 03 05 stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04

19 03 07 solidifikované odpady iné ako uvedené v 19 03 06

**19 05 Odpady z aeróbnej úpravy tuhých odpadov**

19 05 01 nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov

19 05 02 nekompostované zložky živočíšneho a rastlinného odpadu

19 05 03 kompost nevyhovujúcej kvality

**19 08 Odpady z čistiarní odpadových vôd inak nešpecifikované**

19 08 01 zhrabky z hrablíc

19 08 02 odpad z lapačov piesku

19 08 05 kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd

**19 10 Odpady zo šrotovania kovových odpadov**

19 10 01 odpad zo železa a ocele

**19 12 Odpady z mechanického spracovania odpadu napríklad triedenia, drvenia, lisovania, hutnenia a peletizovania inak nešpecifikované**

19 12 01 papier a lepenka

19 12 02 železné kovy

19 12 03 neželezné kovy

19 12 04 plasty a guma

19 12 05 sklo

19 12 07 drevo iné ako uvedené v 19 12 06

19 12 08 textílie

19 12 09 minerálne látky napríklad piesok, kamenivo

19 12 12 iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu ako uvedené v 19 12 11

**19 13 Odpady zo sanácie pôdy a podzemnej vody**

19 13 02 tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01

19 13 04 kaly zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 03

19 13 06 kaly zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 19 13 05

**20 KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU**

**20 02 Odpady zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov**

20 02 02 zemina a kamenivo

20 02 03 iné biologicky nerozložiteľné odpady

**20 03 Iné komunálne odpady**

20 03 01 zmesový komunálny odpad

20 03 02 odpad z trhovísk

20 03 03 odpad z čistenia ulíc

20 03 04 kal zo septikov

20 03 06 odpad z čistenia kanalizácie

20 03 07 objemný odpad

20 03 08 drobný stavebný odpad

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

|  |  |
| --- | --- |
| P. č. | Zoznam účastníkov konania |
| 1.  | Skládka Cerová s.r.o. , Cerová Lieskové 481, Cerová |
| 2.  | Obec Cerová, Cerová 108, 906 33 Cerová |
| 3. | Peter Číha, Mesačná 16, 821 07 Bratislava |
| P. č. | Dotknuté orgány |
| 1. | Okresný úrad v Senici – odbor starostlivosti o ŽP – odpady, ovzdušie, vody, príroda, EIA, Vajanského 17, 905 01 Senica |
| 2.  | RÚVZ so sídlom v Senici, Kolónia 557, 905 01 Senica |

O Prehlásenie

Týmto prehlasujem, že som vypracoval žiadosť o vydanie povolenia.

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

**Podpísaný:** **Dátum :** 19.12. 2016

*(zástupca organizácie)*

**Vypísať meno podpisujúceho**: Jozef Mengler

**Pozícia v organizácii:** konateľ

|  |
| --- |
| *Pečiatka alebo pečať podniku:* |

**P Prílohy k žiadosti:**

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

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

*2. Ďalšie doklady*

|  |  |
| --- | --- |
| 2 |  Ďalšie doklady : |
| P. č. | Ďalšie doklady požadované podľa zložkových právnych predpisov v ŽP: | Príloha č. |
| Oblasť ŽP | Druh dokumentu | Dátum |
|  | odpady | Prevádzkový poriadok zariadenia na zneškodňovanie odpadov |  | 7 |
|  | odpady | Technologický reglement zariadenia |  | 8 |
| P. č. | Prílohy vyplývajúce z odkazov uvedených v žiadosti  | Príloha č. |
| 1. | Poverenie na zastupovanie | 1 |
| 2. | Rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU-SE-OSZP/2015/11151/12  | 2 |
| 3. | Výpis z obchodného registra | 3 |
| 4 | List vlastníctva č. 2188 + kópia katastrálnej mapy  | 4 |
| 5 | IPKZ - 3019/OIPK-737/05-Kk/37035014Zmeny IPKZ : 3866-7580/37/2012/Sob/370350104/Z1 8322-40245/37/2015/Sob/370350104/Z2 6994-7377/37/2016/Sob/370350104/Z3 3138-15209/37/2016/Sob/370350104/Z4-SP | 5 |
| 6. | Odborný posudok vo veciach odpadov | 6 |
| 7. | Situácia širších vzťahov | 9 |
| P. č. | Doklad o zaplatení správneho poplatku | Príloha č. |
| 1. | Bez poplatku |  |