

Navrhovateľ:

Mesto Želiezovce

Riešiteľ:

Ing. Július Ferlík
Kyjevská č.17
934 01 L E V I C E
Tel.: 0366227539
Mob.0907199924, 0910/617999

Názov :

Združený zberný dvor odpadov
Želiezovce

Stupeň projektovej dokumentácie :

Správa o hodnotení navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie .

Dátum vyhotovenia : marec 2008

Združený zberný dvor odpadov Želiezovce

Správa o hodnotení navrhovanej činnosti

**vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov
na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov**

Levice, marec 2008

O B S A H

Úvod	5
------------	---

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1. Názov	6
2. Identifikačné číslo	6
3. Sídlo	6
4. Oprávnený zástupca navrhovateľa	6
5. Kontaktná osoba na informácie a konzultácie	
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	6
1. Názov	7
2. Účel	7
3. Užívateľ	7
4. Umiestnenie	8
5. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	8
6. Dôvod umiestnenia v danej lokalite	8
7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
8. Stručný popis technického a technologického riešenia	8
9. Varianty navrhovanej činnosti.....	18
10. Celkové náklady.....	18
11. Dotknuté obce	18
12. Dotknutý samosprávny kraj	18
13. Dotknuté orgány.....	18
14. Povoľujúci orgán	19
15. Rezortný orgán.....	19
16. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	19

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Požiadavky na vstupy

1. Pôda -záber pôdy celkom v ha	20
2. Voda- odber vody	20
3. Suroviny	20
4. Energetické zdroje	22
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	22
6. Nároky na pracovné sily	22

II. Údaje o výstupoch	23
1. Ovzdušie	23
2. Odpadové vody	23
3. Odpady	23
4. Hluk a vibrácie	24
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	24
6. Zápach a iné výstupy	24
7. Doplnujúce údaje	25

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

1. Geomorfologické pomery	26
2. Geologické pomery	27
3. Pôdne pomery	27
4. Klimatické pomery	27
5. Ovzdušie	28
6. Hydrologické pomery	28
7. Fauna a flóra	29
8. Krajina -štruktúra krajiny	29
9. Chránené územia	30
10. Územný systém ekologickej stability	30
11. Obyvateľstvo	31
12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	32
13. Archeologické náleziská	33
14. Paleontologické náleziská	33
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia	33
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	33
17. Celková kvalita životného prostredia	33
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia ,ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	34
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	35

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

1. Vplyvy na obyvateľstvo	35
2. Vplyvy na horninové prostredie	37
3. Vplyvy na klimatické pomery	37
4. Vplyvy na ovzdušie	37
5. Vplyvy na vodné pomery	37
6. Vplyvy na pôdu	38
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	38
8. Vplyvy na krajinu	38
9. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	38
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	38
11. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme	38
12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	38
13. Vplyvy na archeologické náleziská	39
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	39
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	39
16. Iné vplyvy	39
17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	39
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	40
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	40

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

1. Územnoplánovacie opatrenia	41
2. Technické opatrenia	41
3. Technologické opatrenia	41
4. Organizačné opatrenia	42
5. Iné opatrenia	42
6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení	42

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (porovnanie s nulovým variantom) 42

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti	44
2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok	44

VII.	Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať	45
VIII.	Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri spracúvaní správy o hodnotení	45
IX.	Prílohy k správe o hodnotení	46
X.	Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie	46
XI.	Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali	55
XII.	Zoznam doplňujúcich analitických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení	55
XIII.	Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa	56

Prílohy:

Situácia širších vzťahov 1: 200 000
Lokalizácia skládky v území 1: 10 000
Skládka vo vzťahu k inžinierskym sieťam 1: 10 000
Situácia zberného dvora ,všetky objekty 1:1000
pohľad na vstup do areálu

Úvod

Navrhovaná činnosť spĺňa kritéria podľa §18 ods.1 zákona č.24/2006 Z.z. Rozsah hodnotenia bol ,okrem všeobecných podmienok, upresnený o špecifické požiadavky v zmysle pripomienok účastníkov procesu posudzovania. Tieto požiadavky určené v „*Návruhu Rozsahu hodnotenia*“ č.:10985/2007-3.4/hp zo dňa 18.01.2008 sú zapracované v tomto hodnotení podľa všetkých súčasne dostupných informácií a poznatkov.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Mesto Želiezovce ,

2. Identifikačné údaje

IČO: 307 696

3. Sídlo

Mestský úrad Želiezovce, ul. SNP č.2 93701 Želiezovce

4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

Ing. Arch. Pavel Bakonyi primátor mesta

5. Kontaktná osoba pre relevantné informácie a konzultácie:

Ing. Július Ferlik , Kyjevská č.17, 934 05 Levice

tel.: 036 6227539, 0910617999, 0907199924

e-mail: ferlik@post.sk ferlik@gmail.com

II. Základné údaje o hodnotenej činnosti

1. Názov Združený zberný dvor odpadov Želiezovce

2. Účel

Účelom zámeru je komplexne riešiť pre mesto nakladanie s komunálnym odpadom. Vybudovať viac-účelový areál s funkciami ako zberný dvor odpadov, kompostovisko a výrobu alternatívneho paliva z drevitých odpadov.

Len priamo z domácností vyprodukuje každý obyvateľ v priemere 225 až 240 kilogramov odpadu ročne. Ten končí vo väčšine prípadov na skládkach, alebo v spaľovniach. Táto mnohoraká zmes (papier, sklo, plasty, bioodpad, kovy, textil, stavebná suť, nebezpečný odpad, atď.) a nakladanie s ňou, spôsobuje viacero škôd naraz. Najväčším problémom je, že všetky tieto odpady zmiešame. Na skládkach a v spaľovniach potom prebieha nespočetné množstvo reakcií, z ktorých dodnes mnohé nepoznáme.

Navrhované riešenie :

1. Zriadenie dvoru na zber odpadov od obyvateľstva s okamžitým triedením podľa druhu a kategórie.
2. Rozdeliť biologický odpad na kompostovateľný a na spáliteľný (drevo, slama apod.), ktorý je možno rozdrviť a lisovať na palivo(peletky).
3. triediť odpady pre recykláciu.

Na základe skúsenosti s nakladaním s komunálnym odpadom je navrhovaná činnosť riešená v spoločnom priestore s využitím spoločnej technológie (drvička) a stavebných objektov (soc. miestnosti, sklady , umyvárne).

Cieľom kompostovania je premeniť organický odpad pomocou prirodzeného rozkladu do formy, ktorá je silne redukovaná, čo do objemu a hmotnosti, je neškodná, hygienicky nezávadná. Bioodpad vhodný na kompostovanie tvorí 30 až 45% z celkového množstva odpadu. Konečný produkt, kompost, môže byť použitý pri pestovaní rastlín ako humusové hnojivo.

Vhodným doplnením celkového nakladania s organickou hmotou je vyseparovanie tzv. drevitých zložiek odpadov ako sú časti nábytku, stavebný drevitý odpad, všetky odpady pri spracovaní dreva, väčší záhradný odpad z drevín a poľnohospodárstva slama, kôrovie apod. Tento odpad je vhodnejšie energeticky zhodnotiť. Jednoduché zariadenie na lisovanie ,tohto rozdrveného odpadu do brikiet, alebo peletiek zabezpečí jeho trhovú hodnotu značne odlišnú od kompostu. Na drvenie sa využije jednotný stroj, ktorý bude pracovať aj pre kompostáreň.

Údaje o kapacitách:

**kapacita plochy na kompostovanie : 600 až 1200 ton/rok biologicky rozložiteľného odpadu
predpokladaná produkcia kompostu cca 600 ton/rok.**

kapacita triedeného zberu separovaných zložiek: 250 až 400 ton ročne

výroba drevoštíepky (resp.peletky) podľa množstva drevitého odpadu do 600 t/rok

**Plocha areálu: 78 800 m² z toho plocha kompostoviska : 3 040 m² ,
izolovaná plocha pre kontajnery: 657 m²**

Predpokladaná doba prevádzky areálu: 10-15 rokov

Predpokladané stavebné náklady: 45 mil.sk

Doba výstavby: 7/2008 až 11/2008

Spotreba energií: inštalovaný príkon 14,4 kW , ročná spotreba nafty. cca 8 000 l

3. Užívateľ.

Prevádzkovateľom a užívateľom združeného zberného dvora odpadov bude mesto Želiezovce, prípadne mestom poverená spoločnosť.

Odpady sa budú vozit' aj zo širšieho regiónu podľa dostačujúcej kapacity technológie.

4. Umiestnenie

Výstavba bude realizovaná mimo zastavaného územia mesta, proti dvoru PD, oddelená od zástavby železničnou traťou. Jedná sa o parcely č: 2411/10,2411/3,2411/4,2411/13 a 2411/2 evidované ako „ostatné plochy“ vo vlastníctve mesta a v správe pozemkového fondu. Po vydaní územného rozhodnutia predmetnej stavby správca - SPF prevedie pozemok do vlastníctva obce (resp. uzavrie dlhodobú nájomnú zmluvu). Stavebník má k danému územiu vypracovaný a schválený územný plán s plánovaným využitím predmetnej plochy na odpadové hospodárstvo (skládka v rekultivácii). Mesto Želiezovce v nedávnej minulosti už malo vypracovanú štúdiu na samostatné kompostovisko. Návrh na riešenie združeného dvora vznikol pri riešení celoregionálneho (regionálne združenie ešte v súčasnosti len vzniká) problému skvalitnenia odpadového hospodárstva. Navrhované umiestnenie je v tzv. zvozovom ťažisku pre komodity, ktoré sa tu budú riešiť. Širšie vzťahy vid' priložená situácia.

5. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti vid' príloha č.1

6. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Dôvody umiestnenia v danej lokalite boli preskúmané z viacerých aspektov. Lokalita je „spoločensky poškodená“ dlhodobým užívaním ako bývalá skládka komunálneho odpadu ,ktorá je v súčasnosti v rekultivácii. Ani v širšom okolí nie je vhodné umiestnenie žiadnej bytovej alebo rekreačnej výstavby. Ako bolo prezentované aj územný plán túto časť vyčlenil výhradne na priemyselné a poľnohospodárske využitie. Monitorovanie bývalej skládky ,ošetrenie z hľadiska vodného hospodárstva (priesakové vody) bez ďalšej činnosti len finančne zaťažujú prevádzkovateľa. Navrhované opätovné využitie areálu na uvedené činnosti v odpadovom hospodárstve umožní „ustrážiť“ možné riziká z bývalej skládky a nezaťaží priestor viac ako je to v súčasnosti negatívnymi vplyvmi. Navrhovaná činnosť by v iných priestoroch nutne zaťažovala hlukom, prašnosťou, pachmi a dopravným ruchom. Táto lokalita sa v minulosti už takýmito nepriaznivými vplyvmi vyčlenila z okolitej zástavby a ako enviromentálnu záťaž z minulosti je možné ju využiť len na takéto nenáročné činnosti.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby:	jul 2008
Ukončenie I.etapy:	september 2008
Ukončenie prevádzkovania :	september 2022

8. Stručný popis technického a technologického riešenia

Účelom riešenia návrhu činnosti bolo navrhnúť koncepciu triedenia komunálnych odpadov s ich zhromažďovaním oddelených zložiek a spracovaním niektorých zložiek organickej hmoty kompostovaním a drvením s následným lisovaním (drevitej hmoty).

Projekt má riešiť tieto problémy:

- umožniť obyvateľstvu priniesť a odovzdať zložky odpadov (veľkorozmerné, elektrošrot, drobnú stavebnú suť a tzv. „problémové látky z domácností“)
- ukladať separovane vytriedené zložky komunálneho odpadu na odvoz, alebo spracovanie
- spracovať biologický odpad (kompostovaním)
- spracovať drevený odpad zmesový na zložky paliva (brikety, peletky)
- zhromažďovať vyseparované zložky na ich ekonomicky výhodný odvoz konečnému spracovateľovi.

Združený dvor bude tvoriť prepojené priestory na príjem odpadov váženie a ich evidenciu (vstupný areál), plochu na uloženie vyseparovaných zložiek odpadu vhodných k spracovaniu ,plochu na kompostovanie organických zložiek, priestor na drvenie drevitého odpadu, lisovňu štiepky a skladové plochy.

Technológiu bude tvoriť hlavne: komplex drvenia drevitých odpadov a kompostovateľných zvyškov, lisovňa drevitej štiepky, kompostovací miešací a prevdušňovací mechanizmus, čerpacia technika na kropenie kompostu ,vážnica a prepravná technika.

Členenie stavby

Prevádzkové súbory (PS)

PS 01 - Váženie

PS 02 - drvenie a lisovanie

PS 03 - kropenie kompostu a vodný režim

Stavebné objekty (SO)

obj.č.1 - SO-01 Príprava územia a zemné práce

obj.č.2 -SO-02 Spevnené plochy ,odvodňovací rigol a vnútroareálová komunikácia

obj.č.3 -SO-03 Teleso kompostoviska

obj.č.4 - SO-04 Administratívna budova a soc. miestnosti

obj.č.5 - SO-05 Prístrešok pre kontajnery

obj.č.6 - SO-06 Oplotenie areálu a vstupná brána

obj.č.7 - SO-07 Mostová váha

obj.č.8 - SO-08 Garáže a strojovňa na lisovanie drevitého odpadu

obj.č.9 - SO-09 Plocha na čistenie techniky, lapač ropných látok a župa

obj.č.10 – SO-10 Prípojka vody a rozvod úžitkovej vody

obj.č.11 – SO-11 NN prípojka el. energie a vonkajšie osvetlenie

Obj.č.1 – SO-01 Príprava územia a zemné práce

Popis

Veľká časť areálu je ostaná plocha bez súčasného využitia. Na ploche sa nenachádza ornica. Na časti plochy sú spevnené plochy, ktoré sa prehodnotia a budú z väčšej časti demolované. Na plochu sa v rámci prípravy územia navozia podkladné štrky a makadam.

Spôsob urovnania plochy:

Keďže sa na ploche budú budovať spevnené plochy odvodnené do zelených pásov nie je nutné vytvárať väčšie spády, okrem plochy určenej na kompostovanie. Na spevnenie sa použijú aj materiály vybúrané s existujúcich objektov.

Likvidácia existujúcich porastov:

Na stavenisku je minimum porastov určených na likvidáciu, nie je potrebný súhlas na výrub stromov.

zemné práce:

Zemné práce pozostávajú z premiestnenia zeminy na urovanie podložia, štrkové násypy a osadenie vodovodných a kanalizačných potrubí.

Obj.č.2 - SO 02 Spevnené plochy ,odvodňovací rigol a vnútroareálová kanalizácia

Na stavbu sa navozí potrebné množstvo štrku a kameniva. Po rozprestretí sa vykonajú betonáže spevnených plôch. Odvodňovacie rigoly po obvodě zabezpečia ,aby sa dažďová voda neznečisťovala prevádzkou staveniska. Spevnené plochy budú odvodnené cez ORL do dažďovej kanalizácie. Vnútroareálová kanalizácia bude tvoriť tieto sústavy:

- odvod splaškových vôd pre administratívnu budovu do žumpy
- odvod priesakových vôd z kompostovania do zbernej nádrže
- odvod strešných vôd do dažďovej kanalizácie

Obj.č.3- SO 03 Teleso kompostoviska

Popis:

V areáli sa navrhujú dve telesá kompostoviska. Jedno je už v zmysle PD z roku 2007 schválené na kapacitu 10 ton , čo však potrebám mesta nevyhovuje a tento projekt preto riešil zväčšenie plochy o symetricky umiestnenú plochu, ktorá zdvojnásobí kompostovaciu plochu. Súčasne je riešené tiež odvodnenie týchto plôch do väčšej nádrže na priesak. Plochy sú umiestnené tak, aby sa mohli naväzovať kompostované materiály plynule podľa okamžitej potreby. V prípade malého množstva kompostovaných materiálov je riešené odvodnenie čistej plochy (prázdnej bez kompostu) mimo nádrž , do dažďovej kanalizácie. Tým sa výrazne znížia množstvá kontaminovanej dažďovej vody. Uvažuje sa aj s prekrytím časti plochy na kompostovanie čo však vzhľadom na veľký rozpon strešnej konštrukcie a silne korozívne prostredie vyžaduje neúmerne vysoké náklady. Táto úprava sa uskutoční len v prípade čerpania nenávratných finančných prostriedkov.

Na izoláciu sa navrhuje použiť geomenbrána HDPE 1,5 mm s ochrannou geotextíliou, na drenáž odvodu priesakov: hladké potrubie PE 100 mm. Na ochranu izolácie sa na poslednú vrstvu odleje betónový kryt z armovaného betónu hr.15 cm.

Z troch strán bude betónová plocha ohraničená bet. murivom hr. 25 cm na zabránenie presypu kompostu mimo plochy. Výška oporného múru bude cca 150 cm. Kontaminované vody z kompostoviska budú opätovne čerpané ponorným kalovým čerpadlom na plochu kompostoviska. Nespotrebované vody v čase častejších zrážok budú odvážané do mestskej ČOV. Rozdelenie plôch na kompostovanie je výhodné hlavne v čase „menšej intenzity výroby kompostu“ ,keď je kompostovacích odpadov málo dažďové vody z jednej plochy (cca ½) odvieť mimo nádrže na kontaminované vody a tým zabrániť jej pretečeniu v čase intenzívnych zrážok. Manipulácia s odvodným potrubím a zabezpečenie ,aby nedošlo k vypusteniu aj kontaminovanej vody bude predmetom prevádzkového poriadku.

V období ,keď bude dostatok spracovavaného kompostu –prebytok vôd v tejto oblasti nenastane (druhá najsuchšia oblasť na území Slovenska).

Obj.č.4 - SO 04 Administratívna budova a soc.miestnosti.

Orientácia ku svetovým stranám, osvetlenie

Orientácia ku svetovým stranám vychádza z existujúceho situovania vstupu do areálu. Orientácia okien a vstupných dverí nebude mať okrem dopravy inú podmieňujúcu úlohu. Osvetlenie je prirodzené, doplnené umelým. Okná sú orientované na juhovýchodnú stranu.

Popis technického riešenia

Ako administratívna budova bude slúžiť murovaný objekt s miestnosťou pre správcu areálu, šatne, sprchy WC , vážnicu a sklady. Administratívna budova bude mať samostatnú kanalizáciu do žumpy. Existujúca el. prípojka sa zrekonštruje, zriadi sa nová vodovodná prípojka z uličného rádu.

Vykurovanie objektu sa počíta tuhým palivom v jednoduchom kotly a etážovým kúrením podporeným obehovým čerpadlom. Zastrešenie bude jednoduchý stanový drevený krov s krytinou asfaltovými šindľami na drevenom debnení. S ohrevom teplej vody sa počíta el. bojlerom už z ohľadu na prevažne letnú prevádzku.

Konštrukčné riešenie

Objekt bude murovaný s tvárnici obojstranne omietnuté nosné steny (hr.45 cm),podlahy dlažbové, kúpeľňa, WC s obkladmi v plnej výške. Okná plastové otváracie-výkyvné so sieťkami proti hmyzu. Stropy sádkartonové so stropným osvetlením. Časť dielne a sklady budú mať izolovanú podlahu s tvrdým betónovým poterom ,stropy s dreveným obkladom na doskách ,zateplenie minerálnou rohožou 160 mm. Strecha s parozábranou, nosná vrstva z drevotrieskovej dosky hr.22mm pod asfaltovou krytinou. Obvodové dvere a okná plastové, vnútorné dvere drevené dyhované.

Technické vybavenie objektu

Elektroinštalácia a bleskozvod, štandardné bez špeciálnych požiadaviek. Vykurovanie bude lokálnym telesom na tuhé palivo s rozvodom na vyhrievacie teplovodné telesá (radiátory). Súčasťou objektu bude mostová váha s váživosťou 40t a dĺžkou vážneho mosta 8m. Zabudovaná bude v cestnom telese pred vstupným objektom. Objekt bude mať vlastnú minivodáreň s kontrolovanou úžitkovou vodou, ohrev TUV prietokovými ohrievačmi. V budúcnosti sa môže uvažovať s vykurovaním tohto objektu bioplynom s uzavretej skládky vzdialenej len cca 100m.

Obj.č.5 - SO 05 Prístrešok pre kontajnery

Prístrešok pre kontajnery je jednoduchý zastrešený objekt bez obvodového muriva na oceľových stĺpoch a ľahkého strešného plášťa bez zateplenia . Krytina oceľovým vlnitým plechom. Prístrešok bude mať podlahu ako samostatnú betónovu dosku odvodnenú cez ORL a izolovanú proti prienikom ropných látok.

V prístrešku budú odstavené kontajnery na jednotlivé komodity dovážaného odpadu. Po zdokumentovaní sa tieto uložia do príslušného kontajneru.

Ukladanie odpadov do kontajnerov:

Vyčlenený veľkokapacitný kontajner typ: „Abroll“ s otváraním zadného čela obsahuje :
úložné plastové boxy v členení:

- svetelné zdroje
- batérie
- malé spotrebiče s obsahom neb. látok
- obrazovky, monitory apod.

kontajner na veľké domáce spotrebiče

kontajner na chladničky, mrazničky

kontajner na elektrospotrebiče v kat. „O“ infor. technol. telekomunik. apod.

kontajner na spotrebnú elektrotechn.

Na odpady ako vyjazdený mot. olej, nádoby so zvyškami škodl., akumulátory bude kontajner upravený s tzv. „dvojitým dnom“ proti úniku nebezp. kvapalín. Tento kontajner sa tiež doplní plastovými boxami podľa potreby. Nakladanie s týmito odpadmi sa bude riadiť prísny režimom v zmysle manipulačného a prevádzkového poriadku.

Počet kontajnerov nie je dopredu určený (predpoklad min.7 ks.) bude sa pohybovať podľa toho v akých intervaloch sa zmluvný odberateľ dohodne na odvoze.

Mimo prístrešku budú v kontajneroch skladované len odpady kat. „O“ bez možných výluhov ako pneumatiky, stavebná suť, PET –fľaše, sklo, a plasty.

Obj.č.6 – SO 06 Oplotenie areálu a vstupná brána .

Popis súčasného stavu:

V súčasnosti oplotenie už nie je takom stave ,aby sa mohlo zachovať . Preto sa vybuduje nové pre celú skládku ,nie len pre rozšírenú časť. Oplotenie je pletivové s krídlovou bránou , ktorá bude slúžiť len do ukončenia stavby prvej etapy. Počas výstavby sa staré oplotenie demontuje a nahradí novým.

Konštrukčné riešenie:

Celý areál združeného dvora sa oplotí strojovým pletivom upnutým na 3 napínacie drôty, vedené cez nosné poplastované ocelové stĺpiky osadené do betónových pätičiek v teréne vo vzdialenostiach po 3m. V miestach zlomov oplotenia a na priamych úsekoch po vzdialenosti 25 až 30m budú osadené napínacie stĺpiky so vzperami. Výška oplotenia 1800mm nad terénom. Čelná strana od ulice sa vyhotoví ako murovaná z betónových tvárnic v ktorej sa osadia vstupná brána a výstupná brána. Obidve brány budú posuvné na kolieskach min. šírky 4,5m. Brána posuvného typu otvárania bude výhodná najmä v zimnom čase ,keď odpadá nutnosť odpratávania snehu. Uvažuje sa aj s druhým výjazdom v mieste tesne pri susednom areáli smerom k mestskej zástavbe, jeho opodstatnenosť posúdi prevádzkovateľ a po ukončení výstavby sa môže trvale uzavrieť.

Obj.č.7 – SO 07 Mostová váha

Mostová váha bude dodaná v subdodávke s osadením do základov zakomponovaných do spevnených plôch.

Dimenzovanie mostovej váhy bude na max. váživosť 40 ton z dôvodu váženia súprav s príviesom, alebo návesom. Dĺžka mostovej váhy by nemala byť menej ako 8 m .

Váha bude osadená do betónových základov. Základy budú na pätkách s plynulým nábehom na vážne teleso. Váha je umiestnená hneď za vstupnou bránou so vstupom po rovine, z dôvodu, aby vozidlá na telese váhy nevykonávali žiadne otáčanie ani inú manipuláciu. Váha je prejazdna v úrovni spevnenej plochy bez akýchkoľvek výstupkov ,alebo okrajov z dôvodu ľahšieho čistenia najmä v zimnom období. Veľmi dôležitým detailom je dobré odvodnenie váhy ,pretože vlhkosť (zatečená voda)zle pôsobí na elektroniku a ľahko vyradí váhu s prevádzky. Odvodnenie bude najmenej na troch miestach s vyspádovaním celej vnútornej časti. Váha je umiestnená tak, aby jej dno bolo vyššie ako je odvod do miestneho rigolu.

Váha bude mať vývody pre elektrické káble do budovy administratívy, kde sa budú vyhotovovať vážne lístky.

Na kontrolu nákladu vstupujúcich vozidiel sa pri váhe namontuje stojan so schodíkmi do výšky cca 2 m. Oceľová konštrukcia bude ukotvená v základovom betóne s dostatočnou stabilitou aby zabezpečila bezpečnosť obsluhy.

Výrobné výkresy základov váhy dodá výrobca a dodávateľ váhy!

Obj.č.8 -SO 08 Garáže a strojovňa nalisovanie drevnej hmoty

Jednopodlažný objekt vybudovaný ako murovaný so strechou z dreveným krovom, čiastočne otvorená strojovňa na drvenie a lis drevitých odpadov. Na skladovanie balených briek a peletiek sa využije netemperovaný priestor chránený pred nadmiernou vlhkosťou, na skladovanie baleného kompostu sa využije zastrešený čiastočne krytý priestor (prípadne voľný priestor veľa garáží). Predpokladá sa, čo najskoršie expedovanie drevených peletiek k spotrebiteľovi.

Architektonické, výtvarné a funkčné riešenie

Jednopodlažný objekt obdĺžnikového tvaru pôdorysných rozmerov 22m x 6m a výškou 4,5m. Výškové osadenie podlahy prízemí cca 150mm nad okolitý terén. Objekt musí mať výšku prispôbenú manipulačnej technike.

Výtvarne a funkčne je objekt podriadený svojmu účelu to je výrobnému charakteru.

Orientácia ku svetovým stranám, osvetlenie

Orientácia ku svetovým stranám vychádza zo situovania miesta výstavby, základné osvetlenie uzavretej časti môže byť aj strešným svetlíkom.

Osvetlenie je prirodzené oknami, doplnené umelým.

Popis technického riešenia

Objekt je navrhnutý ako murovaná hala pôdorysných rozmerov 22x 6 m. Svetlá výška haly po stolicu krovu je 4,5m.

Dispozičné riešenie

Uzavretá časť objektu je určená na garážovanie techniky používanej pri zvoze a manipulácií s biologicky rozložiteľným odpadom (prekopávač kompostu, drvič odpadu a kompostu, čelný nakladač, nákladné vozidlo, traktor s vlečkou). Pod strechou otvorenej časti bude sklad vyrobených komodít a strojoňa lisu.

Konštrukčné riešenie

Murovaná hala z ľahčeného betónu (prípadne: YPOR, YTONG apod.). Krov z drevených trámov v otvorenej časti bez podhl'adu. Krytina z asfaltových šindľov na drevenom debnení. Pásové betónové základy. Vstupné brány rolovacie garážové plastové.

Objekt je osadený na rovinatý terén. Hĺbenie stavebných rýh a jám v zemine 2tr. ťažiteľnosti a rozpojiteľnosti. Podsyp priemyselnej podlahy haly a skladov zo štrkodrvy, pod. Zhutnenie zásypov a obsypov na $d_{max} = 0,96$.

Základové pásy budú monolitické betónové, priečka garážovacieho priestoru z ľahčeného betónu s väzbou na obvodový veniec. Podlaha otvorenej časti haly a garážových boxov - bezprašná mechanicky odolná pancierová betónová priemyslová podlaha (protiprachový náter).

Obj.č.9 - SO 09 Plocha na čistenie techniky , lapač ropných látok a žumpa

Plocha na čistenie techniky bude slúžiť na občasné očistenie techniky pred údržbou ,alebo výjazdom z areálu. Na ploche sa budú vykonávať všetky manipulácie ,ktoré môžu zapríčiniť únik ropných látok, alebo inej škodliviny. Táto plocha bude izolovaná izoláciou odolnou proti ropným látkam a odvodnená cez ORL do dažďovej kanalizácie.

Všetky manipulácie s kontajnermi sa spravidla (mimo havárií a mimor. udalostí) budú vykonávať na spevnenej ploche.

Spevnená plocha tak zabezpečí ochranu v prípade úniku niektorej škodliviny poruchouzákladných manipulačných obalov. Spevnená plocha bude mať odtok cez ORL uzavierateľný havarijnou upchávačkou.

Žumpa pri administratívnej budove bude slúžiť na odvod splaškov z WC a umyvární (sprchy).

Stavebno-technické prevedenie:

Spevnená plocha v zložení štrkové lôžko 15 cm, podkladový betón 15 cm izolácia 1 mm HDPE a armovaný betón 15 cm bude vyspádovaná do žľabu prekrytého prejazdnom mrežou. Žľab bude zabezpečovať záchytávanie pieskov a bahna. Odvod pod spádom 3-5% PVC 150 mm do ORL

bude inštalovaný ako tesný. Vývod z ORL bude do vsakovacej jamy spolu s odvodom dažďovej vody zo strešného žľabu prístrešku.

Žumpa na splašky z administratívnej budovy bude samostatný prefabrikovaný objekt (objemu aspoň 10 m³) s deklarovanou nepriepustnosťou. Spôsob vývozu žumpy na ČOV bude súčasťou prevádzkového poriadku.

Obj.č.10 - SO 10 Prípojka vody a rozvody úžitkovej vody

Prípojka vody bude realizovaná z uličného rádu. Prípojka bude napojením na potrubie PE cez vodomernú šachtu pred vstupom do objektu administratívy. Prípojka bude dodávať vodu len pre sociálne zariadenia a pitné účely.

Technologická voda bude zabezpečená čerpaním z existujúceho monitorovacieho vrtu z rozvodom ku garážam a k ploche na kompostovanie. V prípade malého objemu dažďových zrážok sa cez potrubie doplní technologická voda na kompostovanie.

Konštrukcia:

Rozvody technologickej vody budú DN 40 mm mat. PE s guľovými uzávermi. Tlak v potrubí zabezpečí ponorné čerpadlo cez tlakový spínač. Potrubie sa uloží v spáde tak, aby sa zabezpečilo vyprázdnenie potrubia jednoduchým vypnutím čerpadla. Ovládací kábel bude uložený spolu s potrubím vo výkope. Ovládanie čerpadla bude cez stykač ovládaním bezpečnostným napätím 24 V.

Obj.č.11 - SO 11 NN prípojka el. energie a vonkajšie osvetlenie.

Prípojka elektrickej energie je existujúca. Pokiaľ nevyhovuje, resp. bola zrušená vybuduje sa nová. Uličný rozvod má vzdušné vedenie na betónových stĺpoch. V Murovanom oplatení pri vstupnej bráne sa osadí elektromerná skriňa. Prípojka sa zriadi zemným káblom do budovy administratívy a ku garážam.

Vonkajšie osvetlenie bude zabezpečené výbojkovými svietidlami (150 W) umiestnenými na administratívnej budove a na budove garáží.

Spotreba el. energie, prípojný výkon:

- osvetlenie 1,1 kW
- ohrev TUV 5,5kW
- čerpadlo úžitkovej vody 0,8 kW
- adm.počítač, váha, zásuvkový obvod 2 kW
- zásuvka údržby (zváranie, brúsenie, vrtanie) 5 kW

spolu: 14,4 kW inštalovaný výkon

súčasnosť: 0,5 7,2 kW

Technológia:

Technológia kompostovne, drvenia a lisovania odpadov bude dimenzovaná na objemy odpadov od približne 15 tis obyvateľov, čo je zhruba 2/3 obyvateľov uvažovaného regiónu. V prípade budúceho zvýšenia týchto množstiev sa bude riešiť zvýšenie kapacity predĺžovaním pracovného

času (viac zmiennosť prevádzky). Uvedené kapacity sú navrhované z dôvodu optimalizácie výkonu technológie voči dopravným nákladom z väčších vzdialeností. Na menšie kapacity sa uvedené činnosti javia už značne nehospodárne.

Zberný dvor odpadov na stavebné suty, veľkorozmerový odpad a problémový odpad od obyvateľstva sa dimenzuje len pre mesto Želiezovce.

Kompostovňa bude mať drvičku odpadu (výrobca sa určí výberovým konaním) na kapacitu min. 4,8 tony na deň, čo ale nie je tak určujúci parameter ako skôr výkon hodinový a veľkosť maximálne spracovateľného jednotl. kusa odpadu (robustnosť zariadenia), zo skúsenosti teda dimenzujeme drvičku na cca 2-3 tony na hod.

Uvedená drvička bude dodávať surovinu aj pre lisovňu drevitej hmoty, ktorá bude dimenzovaná na kapacitu cca 2-3 tony denne. Kontinuálny lis bude teda pracovať s prestávkami po naakumulovaní dostatočného množstva drvenej hmoty.

Technológia zberného dvora bude len vážnica a dopravné mechanizmy na prepravu kontajnerov. Spoločný nakladač a prepravný mechanizmus pre celý združený dvor bude kolesový čelný nakladač veľkosti cca (WA 75 HANOMAG, CAT 120 apod.)

Prehľad ďalších technologických mechanizmov:

Zberný dvor: mostová váha : max. váha 40 ton dĺžka 8m

Kontajnery: VOK 7 m³, 5ks

ekokontajner 35 m³ 3 ks

kontajnery 240 l 5 ks

zvozové vozidlo nie je predmetom tohto návrhu

Kompostovisko: drvička : navrhujeme bubnovú, kladivovú s vlastným pohonom

Vhodný typ napr.: SANDBERGER typ: VNZ 2009 motor John Deere

275 HP

výkon je závislý od spracovávaného materiálu, bude sa

pohybovať v rozsahu 1 až 5 ton za hodinu.

Ako ďalší príklad min. nárokov je napr. kladivová drvička typ CAVARAGGI vo vyhotovení s vývodom na traktor s výkonom nad 35 kW. s týmito min. parametrami:

- 6-10 m³ spracovanej hmoty za hod
- Ø drveného mat. min. 18 cm
- podávací pás s nastavovaním
- vynášací pás 2 m
- výmenné sito k preosievaniu drvenej hmoty

Je možné použiť aj niektorý typ pomalobežných dvojrotorových drvičiek, ak sa uvažuje s príležitostným drvením aj iných ako drevitých materiálov (sú však v potrebnom výkone drahšie). Ako prevzdušňovací stroj je možné použiť prídavné zariadenie za traktor firma DAVOS, tiež prekopávač CAVARAGGI s motorom turbo diesel 79 kW na samohybných pásoch s príslušenstvom na naočkovanie mikroorganizmami a pod.

Podľa kvality rozdrvenej hmoty sa zvolí lisovanie na brikety, alebo peletky. Špecializované lisy na peletky sú však značne finančne náročné, preto sa asi bude v počiatočnom štádiu využívať drevoštiepka ako priame palivo do automatických kotlov.

Pre navrhovanú kompostáreň sme zvolili technológiu kompostovania v základkách rozdrveného a homogenizovaného materiálu - krechtoch.

Pôvodná forma kompostovania odpadov je nasýpaná hromada, tzv. krecht. Pre masový vývoj mikroorganizmov je treba určité množstvo odpadu, určitého objemu, ktorý by mohol zadržovať

potrebné teplo, k jeho vzniku dochádza pri exotermných aeróbných postupoch a ktoré slúži k rozkladu surovín. Iba vo vnútri krechtu sa tiež systém vyhrievania chráni pred rýchlym vysušením.

Forma, veľkosť a prevádzka krechtu za účelom kompostovania je rozhodujúcim spôsobom určená tým, ako sa mikroorganizmy zásobujú kyslíkom. Kompostovanie bude prebiehať v tzv. základkách. Je to vopred upravený (nadrvený) a navrstvený materiál do tvaru hroble o rozmeroch základu napr.: šírke 4m v základni a vo vrchole a výške 1,5m (dĺžka a výška základky sa dá upraviť podľa typu a veľkosti prekopávača) a ľubovoľnej dĺžke (navrhujeme maximálnu dĺžku základky 50m vzhľadom na tvar a konfiguráciu staveniska.

Základka materiálu do výšky 1,5m nepotrebuje umelé vetracie zariadenie, postačuje prevrstvovanie - prekopanie po každých cca 14 dňoch. Prekopanie a prevzdušnenie slúži k tomu, aby sa obnovila povrchová plocha materiálu.

Kompostovanie bude prebiehať na voľnej, spevnenej a vodohospodársky zabezpečenej ploche s miernym pozdĺžnym spádom, aby medzi jednotlivými základkami nezostávala dažďová voda. Úprava plochy pre kompostovanie nevyžaduje žiadnu technickú bariéru. Kompostovacia plocha sa bude skladať z dvoch častí samostatne odvodnených tak, aby sa v čase keď je málo kompostovateľných odpadov dažďová voda z čistej plochy mohla odvádzať mimo žumpy.

9. Varianty navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť sa posudzuje len v jednom variante a v nulovom variante, ktorý predstavuje súčasná, existujúca, nevyužitá plocha po skládke. Spracovanie zámeru v jednom variante bolo odsúhlasené pri posudzovaní a nebola daná požiadavka na vypracovanie hodnotenia vo viacerých variantoch.

Nulový variant v súčasnej dobe predstavuje rozhodnutie mestského úradu zriadiť a prevádzkovať na uvedenej ploche kompostovisko s podlimitnou kapacitou (do 10 t).

Na ploche je v súčasnosti náletová zeleň kroviská a burina. V stave po ukončenej prevádzke skládkovania odpadov nebol žiadny záujem o iné využitie plochy. Z dôvodu, že veľkú časť plochy zaberá bývalá skládka odpadov neprichádza do úvahy ani poľnohospodárske využitie tohto územia.

10. Celkové náklady

Náklady na výstavbu sa odhadujú na 25 mil.

11. Dotknuté obce

Želiezovce,
Kukučínov,
Šárovce
Tekovské Lužany
Nýrovce
Hronovce
Sikenica

12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

13. **Dotknuté orgány**

Obvodný úrad ŽP Levice, L. Štúra č. 53, 934 26 Levice

Odbor :

- štátnej vodnej správy a ochrany prírody a krajiny

- cestnú dopravu a pozemné komunikácie

- ochrany zložiek životného prostredia ,ochrana ovzdušia

- ochrany zložiek životného prostredia , odpadové hospodárstvo,

Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Leviciach, Komenského č.4, 934 38 Levice

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, Štefánikova č.69, 941 01 Nitra

Regionálna veterinárna a potravinová správa v Leviciach, M.R.Štefánika č.24, 934 03 Levice

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Požiarnická č.7, 943 01 Levice

Slovenský vodohospodársky podnik š.p. O Z Piešťany, Ivana Krasku č.834/3 921 80 Piešťany

Obvodný pozemkový úrad v Leviciach, Dopravná 14, 934 03 Levice

Mesto Želiezovce, ul.SNP č.2, 937 01 Želiezovce

Západoslovenská energetika a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava

Slovenský Plynárenský Priemysel a.s., Mlynské Nivy 44/a , 825 11 Bratislava

MŽP SR odbor odpadového hospodárstva

odbor geologického práva a zmluvných vzťahov

sekcia vôd

14. **Povoľujúci orgán**

Ministerstvo životného prostredia SR

Spoločný obecný stavebný úrad, Želiezovce

15. **Rezortný orgán**

Ministerstvo životného prostredia SR, odbor odpadového hospodárstva

16. **Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Požiadavka na vstupy

Záber pôdy:

Plocha je vedená ako ostaná plocha , nedôjde k záberu PPF.

1. Voda:

Súčasnosť:

V súčasnosti na ploche existujú monitorovacie vrty z ktorých je možné niektorý použiť na účely technologické, resp. zabezpečiť požiarnu vodu. Na pitné účely a na hygienické zariadenia sa zriadi vodovodná prípojka z uličného rádu s umiestnením vodomernej šachty pred prevádzkovou budovou.

2. Suroviny

Na prevádzku nakladania s odpadmi sa technologicky nespotrebovávajú okrem vody žiadne suroviny , jedná sa o prevádzku zabezpečenia služieb pre obyvateľstvo a čiastočne o spracovanie nie nebezpečných odpadov (kompostovanie a výroba štiepky-peletiek).

Zoznam odpadov ako vstupné suroviny :

V zmysle Katalógu odpadov (vyhláška č 284/2001Zz) bude preberaný odpad:

V zbernom dvore budú prijímané tieto druhy odpadov:

KATALÓG. ČÍSLO ODPADU	NÁZOV DRUHU ODPADU	KATEGÓRIA ODPADU
01 03 06	hlušina iná ako uvedená v 01 03 04 a 01 03 05	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
02 04 01	zemina z čistenia prania repy	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky odpadové rezivo alebo drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O

*Združený zberný dvor odpadov Želiezovce
Správa o hodnotení navrhovanej činnosti apríl 2007*

07 02 13	odpadový plast	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
16 01 20	sklo	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 08 01	zhrabky z hrabíc	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrabíc	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 05	sklo	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 13	rozpúšťadlá	N
20 01 19	pesticídy	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33 e)	O
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti N	
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 01 99	odpady inak nešpecifikované	
20 02 ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV (VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV)		
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 03	iné biologicky rozložiteľné odpady	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O
20 03 04	kal zo septikov	O
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O

V súčasnosti nie je špecifikovaná oblasť zvozu
Mesto má vlastných 7 522 obyvateľov, zvozová oblasť sa však dotýka cca 10 tis . obyvateľov.

Z toho budú odpady na kompostovanie:

02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
02 04 01	zemina z čistenia prania repy	O
19 08 01	zhrabky z hrablic	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablic	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 03	iné biologicky rozložiteľné odpady	O
20 03 04	kal zo septikov	O
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O

na energetické spracovanie:

03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky odpadové rezivo alebo drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
15 01 03	obaly z dreva	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O

3. Energetické zdroje:

Súčasnosť:

Na stavbe bude zriadená elektrická prípojka z uličného vzdušného vedenia. Pôvodná prípojka bola zrušená.

Inštalovaný príkon:

Spotreba na osvetlenie : 1,5 kW

Na čerpanie vody : 1,5 kW

lisovanie štiepky : 15 kW

Na iné účely (opravy, údržba, ohrev vody, malé spotrebiče) : 10 kW

Spotreba motorovej nafty na techniku sa počíta: 6 000 l/rok

4. Nároky na dopravu:

Súčasnosť :

Doprava zamestnancov je bezproblémová -tesná blízkosť mesta.

Na dopravu odpadov sa využívajú existujúce kapacity starých nevyhovujúcich automobilov , nie je reálny predpoklad zásadnej investície do zvozovej techniky, postupnou modernizáciou sa však tento stav vylepší.

Zamestnanci si zabezpečia vlastnú dopravu (bicykel, osobný automobil), štúdia zvozu odpadu nie je predmetom navrhovanej činnosti. Technologické materiály na údržbu budú dodané subdodávateľom, tiež pohonné zmesi budú dovážané na objednávku. Zvoz odpadov bude prevádzkovaný cez centrálny dispečing s využitím prekládkových miest, ktoré zabezpečia vyváženie výkyvov objemov dovážaných odpadov ,optimálne vyťaženie veľkokapacitnej zvozovej techniky a neposlednej rade aj lepšiu kontrolu odpadov určených na separáciu. Plánuje sa

modernizovať zvozový park a zberné nádoby z prostriedkov EÚ, čo je však predmetom ďalšieho projektu. Keďže je zberný dvor v dotyku z mestom je reálny predpoklad, že do zberného dvora značnú časť odpadov donesú-privezú priamo obyvatelia (hlavne problémové látky z domácností).

5. Nároky na pracovnú silu:

Počíta sa s dvomi stálymi zamestnancami na prevádzku a dvomi na vrátnu službu a podľa potreby na údržbu a opravy sa zabezpečí potrebný počet pracovníkov v subdodávke, resp. sa zabezpečí kampaňovite počas napr. jarných prác ,jesenné upratovanie.

Počíta sa so zabezpečením prevádzkovej doby od 7⁰⁰ do 16,³⁰ vo všedné dni, mimo podľa potreby.

II. Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie

Súčasnosť:

V prevádzke jednoznačne bude prevládať znečisťovanie ovzdušia zvozovou technikou , ktorá však podlieha len kontrole z hľadiska STK vozidiel. ďalším potencionálnym znečistením sú plyny unikajúce z kompostoviska, pokiaľ sa zanedbá jeho prevzdušňovanie (zmes metánu, vodíka, oxidu uhličitého a pod.). Na zachytávanie plynov nie sú vykonané žiadne opatrenia. Nie je známa žiadna dostupná technika na zachytávanie plynov z kompostovacej činnosti.

Typické zloženie uvoľňujúceho plynu sa pohybuje v takýchto rozpätiach:

10-15% NH₄, zmes aromatických uhlíkovodíkov a 25-40 % CO₂, ostatné zložky sú len v malých koncentráciách. Na základe pomeru uvedených vplyvov sa bude teleso kompostoviska monitorovať a správnym dávkovaním vody s prevzdušňovaním sa nežiadúce vplyvy obmedzia. Znečistenie ovzdušia prašnosťou, bude len lokálne a sezónne, čo nemá vplyv na širšie okolie.

Emisné limity nie sú dané.

2. Odpadové vody

Odpadové vody budú vyvážané na ČOV , v letných mesiacoch sa bude zalievať kompostovisko z dôvodu technologického. Dažďové vody sú odvádzané mimo areál , resp. budú vsakované v mieste zelených pásov.

Odpadovými vodami budú aj stiahnuté dažďové vody s ostatných plôch. Tieto vody je nutné ochrániť pred znečistením a čo najrýchlejšie sa odvieť mimo spevnenú plochu do existujúceho rigolu (tiež do zelených pásov popri spevnenej ploche). Odpadové vody zo zdravotných zariadení personálu budú podľa potreby (cca ½ ročne) odvezené na ČOV.

3. Odpady

Pri výstavbe budú vznikať následovné odpady:

17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedená v 17 05 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Všetky zeminy a stavebné suty budú použité ako podklad do spevnených plôch v predpokladanom množstve 2500 m³.

Pri prevádzke budú vznikať odpady z údržby, opráv a mimoriadnych udalostí (napr. sorpčný materiál pri likvidácii vyliatych škodlivín).

<u>Pri prevádzke vzniknú tieto odpady:</u>		predpokl.množstvo: ton za rok:	
190703	priesaková kvapalina zo skládky odpadov iná ako uved.v 190702	„O“	
130502	kaly z odlučovačov oleja z vody	„N“	0,12
130506	olej z odlučovačov oleja z vody	„N“	0,002
30508	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vo	„N“	0,25
1502 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	„N“	0,1
150203	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 150202	„O“	0,05
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	„N“	0,2

Množstvo a spôsob nakladania s týmito odpadmi je podrobne rozpísaný v prevádzkovom poriadku, ktorý presne vymedzuje spôsob nakladania hlavne s nebezpečnými odpadmi, s ochranou vôd a opatrenia na zabránenie kontaminácie okolia je predmetom „havarijného plánu“.

4. Hluk a vibrácie

Zdrojom hluku a vibrácií bude jednak pojazdový stroj na kyprenie, drvička odpadu a dopravné mechanizmy. Prevádzka nebude zdrojom vibrácií, ktoré by sa mohli prenášať do širšieho okolia. Intenzita nevyžaduje žiadne opatrenia.

Ďalším zdrojom hluku a vibrácií bude doprava odpadov do areálu a mimoareálová doprava. Keďže dopravu po verejných komunikáciách zabezpečujú rôzne subjekty, podiel prepravy odpadov nie je možné bližšie špecifikovať, avšak jej podiel na zvýšení hlučnosti bude nepatrný. Doprava odpadov bude za účelom zníženia dopravných vzdialeností a zníženia nákladov maximálne racionalizovaná a v areáli bude znížená rýchlosť na 15 km/h.

Vzhľadom na vzdialenosti k najbližšej obytnej zóne nad 200 m, nebola vznesená požiadavka na žiadne opatrenia.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

V areáli nebudú žiadne tepelné, magnetické ani iné polia, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na obsluhu a okolie.

6. Zápach a iné výstupy

Kompostovacie teleso bude určitým zdrojom zápachu, preto je jeho umiestnenie citlivo zvážené a bude spĺňať podmienky vzdialeností od obytných priestorov a pod. Už umiestnenie areálu sa volilo z takéhoto dôvodu. Na znižovanie nežiaducich efektov bude mať v budúcnosti vplyv alternatívne riešenie napr. uzavretý bioreaktor , ale aj uvažované zariadenie na spracovanie drevitých látok na alternatívne palivo.

Zápach z výluhov kompostu nejaví v praxi takú intenzitu, aby bolo nutné zaviesť opatrenia. Rozklad organických látok prebieha v telese kompostoviska s intenzívnym prevzdušňovaním, čo minimalizuje vznik nežiaducich plynov. Vzdialenosť od obytných zón a „zelená zóna“ celkom eliminuje predpokladaný zápach , hluk a prašnosť vnikajúcu počas spracovania odpadov. Vzdialenosť od obytných zón a od zdravotníckych a školských zariadení niekoľkokrát prekračuje min. vzdialenosť v zmysle STN 83 8101.

Zmena mikroklimy v dôsledku šírenia tepla sa v porovnaní so súčasným stavom žiadna neočakáva.

7. Doplnujúce údaje

S prevádzkou areálu úzko súvisí doprava odpadov. Doprava bude v budúcnosti zabezpečovať prevádzkovateľ , ktorý v rámci projektu združenia obcí plánuje modernizovať vozový park na veľkokapacitné lisovacie vozidlá a zvoz bude riešený na viac aj cez prekládkové(triediace) stanice s maximálnou racionalizáciou dopravy, vyťažením vozidiel a skrátením dopravných vzdialeností. Navrhovanými opatreniami sa zabezpečí zníženie emisií výfukových plynov, prašnosť a hlučnosť minimálne o 50% od existujúceho stavu. V nemalej miere sa to prejaví aj na ekonomike celej prevádzky.

Realizácia hodnotenej činnosti si nevyžaduje žiadne vyvolané investície mimo objektov stavby.

Ako bolo prezentované , v rámci prípravy územia pre zemné práce a oplatenie bude zachovaná, čo najväčšia plocha existujúcej zelene popri oplatení v prípade vhodnosti bude určitá časť dosadená.

Postup výsadby a konečná podoba zelene bude súčasťou vykonávacieho projektu stavby.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Riešeným územím preteká v severojužnom smere rieka Hron a predeľuje územie katastra na dve rôznorodé časti. Východná časť s veľkosťou asi 2/3 celkovej plochy je vysokoproduktívna orná pôda 2. bonitnej triedy s vybudovaným závlahovým systémom. Západná časť je hlavne pozdĺž rieky zalesnená a predstavuje cenné územno-priestorové prvky flóry a fauny.

Katastrálne územie mesta o veľkosti 5652 ha leží v južnej časti okresu Levice. Poľnohospodárska pôda katastrálneho územia má 4508 ha, čo predstavuje až 80% celého územia. Lesné pozemky o rozlohe 488 ha predstavujú len 8,6 % z celkovej plochy. Západným okrajom obce prechádza železničná trať a stredom obce štátna cesta I/64. K.ú obce je výškovo členené v rozpätí cca 134-155 m n.m.

Obec je vzdialená od centra vyššej urbanizačnej jednotky, okresného a krajského mesta-cca 15 km severne od mesta Levice a cca 50 km od mesta Nitry .

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

1. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologicko-orografického členenia leží širšie územie Želiezoviec vo východnej časti Podunajskej nížiny na nive Hrona. V údolí Hrona sú holocénne riečne náplavy ,tvoriace aluviálnu nivu. Po oboch stranách Hrona sú riečne terasy 3-4 m relatívnej výšky. Tieto terasy sú už pokryté hrubou vrstvou náplav. Oblasť Želiezovce je geograficky pomerne jednoduchá. Jedná sa o rovinný , nížinný terénny reliéf.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú pokryvné kvartérne sedimenty o mocnosti cca 10m, ktoré sú uložené na mohutných pliocenných sedimentoch panónského stupňa. Petrograficky sú kvartérne sedimenty tvorené humóznymi hlinami, eolitickými sprašami a aluviálnymi štrkopieskami a piesčitými hlinami. Z hľadiska inžinierskej geológie má celé územie vhodné základové pomery pre výstavbu. Takmer na celom území siaha hlinitá vrstva do hĺbky 2,2-3,0 m pod rastlý terén. Pod ňou sa nachádzajú hrubozrnné uľahlé štrky aluviálneho pôvodu, v hornej časti ešte vyplnené ílovitou výplňou. Konzistencia nadložných hlinitých materiálov je pevná až tvrdá, čo vidieť zo stupňa konzistencie, ktorý

sa pohybuje v rozpätí 0,71-1,15. V hĺbkach 2,2 až 300m pod rastlým terénom sa nachádzajú štrky s valúnmi až do 25 cm, so zrnitosťou až 80% zŕn väčších ako 2 mm, čo zeminu zaraďuje do 10 triedy. Štrky sú značne uľahlé.

V priebehu celej geologickej stavby podložia bola zistená rôzna intenzita nanášaných cyklov, následkom čoho povodňové hlinito-ílovité nánosy nedosahujú rovnakú výšku po celej ploche širšieho územia.

Stavenisko je v cca 2,5% spáde na juhovýchod. Spádové pomery sú vhodné na úpravu terénu a jeho odvodnenia.

2. Geologické pomery-

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú pokryvné kvartérne sedimenty o mocnosti cca 10m, ktoré sú uložené na mohutných pliocenných sedimentoch panónského stupňa. Petrograficky sú kvartérne sedimenty tvorené humóznymi hlinami, eolitickými sprašami a aluviálnymi štrkopieskami a piesčitými hlinami. Z hľadiska inžinierskej geológie má celé územie vhodné základové pomery pre výstavbu. Takmer na celom území siaha hlinitá vrstva do hĺbky 2,2-3,0m pod rastlý terén. Pod ňou sa nachádzajú hrubozrnné uľahlé štrky aluviálneho pôvodu, v hornej časti ešte vyplnené ílovitou výplňou. Konzistencia nadložných hlinitých materiálov je pevná až tvrdá, čo vidieť zo stupňa konzistencie, ktorý sa pohybuje v rozpätí 0,71-1,15. V hĺbkach 2,2 až 300m pod rastlým terénom sa nachádzajú štrky s valúnmi až do 25 cm, so zrnitosťou až 80% zŕn väčších ako 2 mm, čo zeminu zaraďuje do 10 triedy. Štrky sú značne uľahlé.

V priebehu celej geologickej stavby podložia bola zistená rôzna intenzita nanášaných cyklov, následkom čoho povodňové hlinito-ílovité nánosy nedosahujú rovnakú výšku po celej ploche širšieho územia.

3. Pôdne pomery

Pôda ako komponent fyzickogeografickej krajiny odráža vplyv mnohých faktorov prostredia, jedným z najdominantnejších je pôdotvorný substrát. Zastúpenie jednotlivých bonitovaných pôdnoekologických jednotiek:

BPEJ

10201 Nivné pôdy karbonátové anivné pôdy na karbonátových aluviálnych sedimentoch-

stredne ťažké

13901 Černozeme a černozeme degradované na sprašiach-stredne ťažké

10301 Nivné pôdy karbonátové a nivné pôdy na karbonátových aluviálnych sedimentoch-

ťažké

14701 Erodované hnedozeme-stredne ťažké

Stavbou nebude zabratý PPF, treba prihliadať na skutočnosť, že tvar územia po prekrytí bývalej skládke odpadov neumožňuje v žiadnom prípade poľnohospodársky obrábať plochu v súčasnosti je porastená náletovými drevinami a krami.

4. Klimatické pomery

Klimatické pomery určuje do značnej miery zemepisná poloha a nadmorská výška, ďalej expozícia, blízkosť väčšej vodnej plochy, lesa a faktory modulujúce mestské klíma, ako prašnosť, zadymenie, exhaláty apod. Želiezovce ležia v priemere v 137 m výške nad morom (134 až 155m) a ich poloha -zemepisná šírka je 47°57' a zemepisná dĺžka je 18°40'. Celé územie Želiezoviec so spádovým územím je súčasťou teplej klimatickej oblasti, ktoré je vymedzené počtom 50 a viac letných dní v roku s denným maximom nad 25 °C. Ročný chod teploty vzduchu sa vyznačuje maximom v júli a minimom v januári.

Lokality dolnej Nitry patria do teplej klimatickej oblasti A5 (teplá, vlhká, s miernou zimou) a z hľadiska klimaticko-geografických typov patrí do teplej klimatickej oblasti miernej s kontinentálnym charakterom klímy, s vysokým počtom slnečných dní do roka s miernou zimou a malou snehovou pokrývkou . Priemerná ročná teplota je 9,8 °C.

5. Ovzdušie:

V lokalite nie je ovzdušie narušené priemyselnou činnosťou. Na čistotu ovzdušia prispieva skutočnosť, že v okolí sú obce plynofikované a nenachádza sa tu žiadny veľký tepelný ani priemyselný zdroj znečisťovania .Ovzdušie je najviac ovplyvnené prašnosťou v letných a jesenných mesiacoch pri poľnohospodárskej činnosti a doprave.

6. Hydrologické pomery

Viac ako 90% celkovej vlahy tvoria vertikálne zrážky (dážď a sneh).

Priemerný ročný úhrn zrážok predstavuje 578 mm,

Z toho:

vo vegetačnom období (IV. až IX.)	327 mm
mimo vegetačného obdobia (X. až III.)	251 mm

Hlavné maximum pripadá na jún, minimum na február a marec.

V zimnom období padá časť zrážok vo forme snehu, pričom dni so snežením sa môžu vyskytovať do konca marca. Trvalá snehová prikrývka sa objavuje začiatkom januára a mizne v prvej dekáde februára. V oblasti nebývajú žiadne snehové kalamity.

Prúdenie vzduchu:

Významnou klimatickou charakteristikou je prúdenie vzduchu. V značnej miere ovplyvňuje priebeh meteorologických prvkov. V oblasti je výrazne rozvinuté severozápadné a severovýchodné prúdenie. Prevláda severozápadný vietor.

Priemerná ročná oblačnosť je 27 %.

Podľa dlhodobých sledovaní je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún(75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú iba zriedkavým javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období.

Východne od sídelného útvaru tečie rieka Hron, ktorá je hlavným recipientom územia aglomerácie Želiezovce. Jej ročný priemerný prietok je 54,25 m³ za sec.

7. Fauna a flóra

V oblasti sa nachádzajú malé zalesnené plochy v rozsiahlych poľnohospodársky využívaných plochách s prevládajúcim pestovaním obilia. Takejto vegetácii sa prispôbil aj živočíšny biotop. Mikrooblasť zahŕňa drobné živočíšstvo (hlodavce), vtáčí miestny biotop. V oblasti čiastočne migruje aj vysoká zver a miestne sa objavujú dravci (vtáky).

Reálna vegetácia :

- Tradičné pestovanie vínnej révy
- V zastavanej časti záhrady , parková zeleň
- Poľnohospodárske plodiny ,orná pôda v správe PD

V záujmovej oblasti nie sú známe žiadne chránené vzácne, alebo ohrozené druhy živočíchov.

8. Krajina- štruktúra krajiny

Krajinná štruktúra dotknutého územia sa vyvíjala počas historického obdobia. Súčasná krajinná štruktúra je výsledkom neustáleho pôsobenia človeka na pôvodnú prírodnú krajinu. Okrem prírodných zložiek sa na jej formovaní a pretváraní vo výraznej miere podieľajú ľudské aktivity a vplyvy rôznych antropogénnych prvkov (budovy a stavby,

spevnené plochy a komunikácie, umelecké artefakty a iné technické prvky). Všetky zložky súčasnej krajiny sú vzájomne späté vertikálnymi a horizontálnymi väzbami, ktoré umožňujú neustály tok energie a informácií.

Súčasná štruktúra krajiny v Nitrianskom kraji je výsledkom pôsobenia prírodných podmienok a antropogénnych faktorov s dominujúcim poľnohospodárstvom, ktorého vplyv na štruktúru krajiny dodnes prevláda v značnej časti kraja, ďalej sú tu dopravné trasy a postupná industrializácia územia.

Prevažuje orná pôda, menšie plochy ovocných sádov a viníc, vidiecke sídla s usadlosťami.

Prevažuje druhá kategória sklonov 1-3%. V južnej časti sú zastúpené hnedozeme stredne ťažké, v severovýchodnej časti luvizeme pseudoglejové až pseudogleje v zrnitostnej kategórii veľmi ťažké. Z hľadiska odtokových pomerov prevažuje povrchový odtok vody nad priesakom.

Scenériu uvedenej lokality udáva jej poloha na brehu rieky Hron.

Možno konštatovať, že intenzita poľnohospodárskeho využitia územia je vysoká, pri ekologickom hodnotení územia však takýto vysoký podiel ornej pôdy v celkovej krajinnej štruktúre je negatívnym krajínovotvorným prvkom, pôsobí ako negatívny faktor, z dôvodov slabej ochrany pôdy, ktorá má rozsiahle bloky s rovnakým pokryvom rastlinných formácií. Chotár má nedostatok krovinnej a lesnej zelene. Zalesnená je len západná časť pozdĺž rieky Hron. Sídelný útvar Želiezovce je terciálnym centrom Nitrianskeho kraja a súčasťou Levického ťažiska osídlenia regionálneho významu.

9. Chránené územia

Na území chránených areálov a prírodných rezervácií platí štvrtý až piaty stupeň ochrany a na území chránenej krajinnej oblasti druhý stupeň ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Územie sa nachádza v 1. stupni ochrany. V súlade s VÚC nie je predmetom k.ú. žiadne územie navrhnuté na osobitnú ochranu. V k.ú. Želiezovce sa nachádzajú následovné územia a časti prírody, ktoré je nutné z hľadiska záujmov štátnej ochrany prírody akceptovať:

1. Regionálny biokoridor (rieka Hron, tok Sikenica)
2. Biocentrá miestneho významu
3. Biokoridory miestneho významu

10. Územný systém ekologickej stability

Ekologická stabilita lokality bude posilnená navrhovaným dotvorením izolačnej zelene okolo rozšírenej časti skládky čím sa obnoví pred 10 rokmi porušený biokoridor

a naviac sa zapoja roztrúsené stromové porasty do celku. V širšom meradle sa zmierni negatívny dopad intenzívneho využívania širokých poľnohospodárskych plôch v okolí, vytvorením porastov uprostred rozsiahlych polí a hlavne ich spojením (naviazaním) s existujúcimi roztrúsenými porastami.

11. Obyvateľstvo- demografické údaje

Nitriansky kraj sa skladá zo siedmych okresov – Nitra, Komárno, Levice, Nové Zámky, Šaľa, Topoľčany a Zlaté Moravce. Rozprestiera sa na celkovej ploche 6 343,35 km². V kraji je 350 obcí z toho 15 miest. V mestách žije 49 % obyvateľov kraja. Počet obyvateľov Nitrianskeho kraja v roku 1970 dosiahol 678 085 obyvateľov. Najväčší nárast počtu obyvateľov bol v rokoch 1971 – 1980. Počet obyvateľov Nitrianskeho kraja sa do roku 1999 zvýšil na 715 841 obyvateľov. Priemerná hustota obyvateľstva kraja je 113 obyvateľov na km². Z hľadiska demografických a vzdelanostných charakteristík patrí Nitriansky kraj k tzv. problémovému. V kraji je zastúpený vysoký podiel poproduktívneho obyvateľstva. Obyvateľstvo dlhodobo vykazuje jeden z najnižších prírastkov obyvateľstva a to predovšetkým v južných okresoch.

Počet obyvateľov mesta Želiezovce:

Trvale bývajúce obyvateľstvo:	muži:	ženy:
7 522	3 555	3 967

Veková štruktúra obyvateľstva:

	Predproduktívny vek: nezistený:	produktívny vek:	poproduktívny vek:
22	Muži: 1 206	2 499	448
	Ženy:	2 427	920

Ako hlavný zdroj zamestnania v minulosti bolo poľnohospodárstvo, v nedávnej minulosti sa vytvorili plochy výrobných areálov najmä v okolí priestoru železničnej stanice.

V juhovýchodnej časti medzi parkom a riekou sa vytvára polyfunkčná zóna s prevahou rekreačných a športových funkcií. Nevhodným prvkom zástavby je z minulosti areál štátnych majetkov medzi parkom a futbalovým areálom.

Vlastná časť mesta má rôznorodú urbanistickú štruktúru s funkčno-prevádzkovými vzťahmi a centrálnou organizovanou zástavbou okolo jadra mesta v okruhu 750m. V južnej a juhovýchodnej časti sú plochy výrobných areálov.

Počet obyvateľov v jednotlivých okresoch Nitrianskeho kraja (1999)

Okres – Kraj	Muži	Ženy	Spolu
Komárno	52 763	55 803	108 566
Levice	57 866	62 864	120 730
Nitra	78 988	84 430	163 418
Nové Zámky	72 695	78 426	151 121
Šaľa	26 557	27 918	54 475
Topoľčany	36 246	37 802	74 048
Zlaté Moravce	21 092	22 391	43 483
Nitriansky kraj	346 207	369 634	715 841

Nitriansky kraj sa hustotou 113 obyvateľov . km⁻² pohybuje mierne nad celoslovenským priemerom (110 obyvateľov . km⁻²). Z okresov Nitrianskeho kraja je najhustejšie obývaný okres Nitra, nasleduje Šaľa a Topoľčany. Na úrovni krajského priemeru je okres Nové Zámky. Nízkú hustotu zaľudnenia vykazujú okresy Komárno, Zlaté Moravce a Levice.

12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V Nitrianskom kraji sa vytvorili špecifické tradičné kultúrno –historické regióny:

ponitranský – ako základná časť veľkého nitrianskeho regiónu na strednom Ponitří v okolí Nitry, trábečský – na strednom a hornom ponitří v okolí Topoľčian, požitavský – na dolnom ponitří a hornom Podunajsku v okolí Nových Zámok a Šurian,

tekovský – v okolí Levíc a Zlatých Moraviec,

podunajský - v povodí Váhu, Nitry a medzipovodí Dunaja v okolí Komárna, prelínajúce sa malé časti hornonitrianskeho a dudvážskeho regiónu.

Mesto Želiezovce bola do roku 1960 sídlom okresu.

Obec s kostolom, mlynom a kamenným mostom sa spomína už v roku 1274. Patrila Hunt-Poznanovcom, roku 1308 zemanom zo Želiezoviec, roku 1345 časť Bečevcom.

Roku 1557 sa stala sídlom panstva Želiezovce, ktoré bolo majetkom Desswffyovcov, potom Esterházyovcov. V roku 1709 tu mali oporný bod Rákocziho vojská.

Roku 1601 mali Želiezovce , školu, 2 majere a 78 domov. Roku 1715 až 1828 mali 189 domov a 1300 obyvateľov. V rokoch 1938 až 1945 boli Želiezovce pripojené k Maďarsku.

Kultúrne pamiatky zapísané v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok SR.:

- kaštieľ barokový, r.1720, klasicistická úprava v parku Fr. Schuberta
- rím.kat. kostol sv. Jakuba v Želiezovciach- stredoveké gotické nástenné maľby- národná kultúrna pamiatka s vyhláseným ochranným pásmom

- pomník Fr.Schuberta v parku
- Schubertov pavilón-klasicizmus
- hrobka Esterházyovcov na cintoríne- neogotická II.polov.19.stor.
- anglický park Fr. Schuberta v Želiezovciach
- park vo Svodove.

13. Archeologické náleziská

Nie sú známe v okolí žiadne archeologické náleziská

14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Nie sú v blízkom okolí žiadne

15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia

Obce sú plynofikované , lokálne zdroje znečistenia sa nachádzajú len v minimálnom množstve. Medzi zdroje znečistenia ovzdušia patria:

Prehľad zdrojov znečisťovania ovzdušia v bezprostrednom okolí:

- Poľnohospodárstvo –sušička krmných zmesí
- Nápravno-výchovný ústav – kotolňa
- Slov.energet. strojárne - kotolňa
- PK zámky, Dunajská Streda –lakovňa súčiastok
- Bytový podnik .- kotolne
- Rekultivovaná skládka odpadov
- ČOV –sa nachádza na východnom okraji obce.

16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

V súčasnosti je záujmové územie zaťažené ukladaním odpadov od roku 1983 do roku 2005. Existujúca skládka je uzavretá a rekultivovaná.

Lokalita je tiež charakteristická intenzívnou poľnohospodárskou činnosťou v rozsiahlejších obrábaných roľiach s malými časťami vynechanej zelene. V blízkosti prebieha štátna cesta Želiezovce Veľký Dvor , ktorá však nepatrí medzi zvlášť frekvencované. V lokalite nie sú známe žiadne ďalšie environmentálne problémy , ktoré by bolo treba prednostne riešiť .

17. Celková kvalita životného prostredia

Kvalita životného prostredia v hodnotenom priestore je dobrá.

Horninové prostredie možno ku vzťahu k posudzovanej činnosti hodnotiť ako málo zraniteľné. Nachádza sa v stabilnom území ,kvartérny pokryv je tvorený málo priepustnými sedimentami , s podložími z neogénnych ílov, ktoré majú zvýšenú schopnosť viazať niektoré polutanty. Priesaky , ktoré boli zistené v minulom období skládkovania postupne doznali v súčasnosti sa v monitorovacích vrtoch neobjavujú zvýšené koncentrácie škodlivých látok,

to sa týka aj monitorovania najbližšieho povrchového toku, ktorý zjavne už v súčasnosti nie je ovplyvňovaný pôvodnou skládkou.

Zraniteľnosť reliéfu :

Hodnotená činnosť v lokalite má vhodne doplniť narušenú scenériu krajiny z minulosti. Zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd:
Povrchové vody sa nachádzajú len sezónne počas prudkých dažďov, ich možnosť kontaminácie je teda relatívne nízka.
Podzemné vody, napriek ich nesúvislým horizontom je nutné monitorovať. Ich kontaminácia je tiež v podstate málo pravdepodobná už z ohľadom na pomerne silné vrstvy málo priepustných horizontov a nesúvislého prúdenia podzemných vôd.

Zraniteľnosť pôd:

Zraniteľnosť pôd bude dostatočne obmedzená vybudovaním pásu zelene a oploštením. Jej reálna zraniteľnosť bude skôr posudzovaná k doprave a existujúcej cestnej sieti.

Zraniteľnosť ovzdušia:

Klimatické ukazovatele, ktoré môžu ovplyvniť rozptyl škodlivín v ovzduší sú najmä:

- bezvetrie
- prevládajúci smer vetra
- inverzia
- hmly
- dlhotrvajúce sucho

Územie má priaznivo orientovaný prevládajúci smer vetra, ktorý nie je orientovaný smerom na obytné zóny.

Zraniteľnosť vegetácie, živočíšstva a ich biotopov:

Ako už bolo prezentované nie je v oblasti takmer žiadny významný biotop ani vegetácia. Okolitá rozsiahla plocha a intenzívne poľnohospodársky obrábaná pôda neumožňuje vzniku biotopu a tie blízkosť železničnej stanice ako aj priemyselnej zóny hlukom narušila akýkoľvek možný vznik biotopu. Navrhovaná činnosť teda nebude mať priamy vplyv na biotop. Nepriamy vplyv možno považovať prínos z výroby biokompostu na vylepšenie pôdneho humusu v miestach nekvalitnej pôdy. Tiež výroba paliva ušetrí množstvo paliva z fosílnych zdrojov a tým je nepriamo prínosom aj lokalite v skvalitňovaní živ. prostredia.

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

Pokiaľ sa navrhovaná činnosť nebude realizovať bude musieť mesto realizovať túto činnosť na inom mieste, kde môže byť dopad na životné prostredie negatívnejší. Hlavný negatívny dopad by nerealizovanie navrhovanej činnosti bol na komplexný plán odpadového hospodárstva regiónu, kde sa popri iných spôsoboch nakladania s odpadmi s realizáciou kompostovania komunálnych odpadov počíta. Bolo by teda nutné realizovať všetka tri hodnotené činnosti na inom menej vhodnom priestore s väčším negatívnym dopadom na životné prostredie.

Tiež je nezanedbateľné, že v tomto regióne nie je iná možnosť zneškodňovania časti komunálnych odpadov, čo zvyšuje cenu za odvoz. V kontexte s rozbehnutým komplexným nakladaním s odpadmi v regióne by nerealizovanie činnosti vyvolalo ďalšie komplikácie a náklady, lebo pri triedení odpadov vzniknú odpady, ktoré je nutné zhromaždiť, dopraviť a recyklovať. Pokiaľ by bolo nutné tieto dopravovať inde nebudú zvozové kapacity stačiť, prípadne budú musieť byť nerentabilne predimenzované nepočítajúc, že zvýšené náklady sa odrazia aj na kvalite s nakladaním s odpadmi.

Treba si uvedomiť, že je nutné čo najväčšie množstvá odpadov triediť a recyklovať, aby množstvá odpadov ktoré sa budú zneškodňovať skládkovaním bolo čo najmenej.

19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Činnosť nie je v rozpore s územným plánom a nie je nutné vykonať žiadnu zmenu, alebo doplnok.

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Priame vplyvy na obyvateľstvo budú z navrhovanej stavby dvojaké, jednak vplyv činnosti ako stavby, kde bude obyvateľstvo pociťovať určitý zvýšený dopravný ruch, jednak s prevádzky posudzovanej činnosti. Prevádzka zberného dvora v podstate nebude mať negatívny vplyv na obyvateľstvo obcí z dôvodu jej vhodného umiestnenia. Dostatočná vzdialenosť od obytných zón, viac ako 200m a vhodná prístupová cesta mimo miestnych komunikácií je predpokladom minimalizovania negatívneho vplyvu budúcej prevádzky na obyvateľstvo. Hluk a pach sa na uvedenú vzdialenosť preniesie len v minimálnej miere ostatné vplyvy sú skôr priaznivé ako včasný a zber odpadov, ktoré podliehajú rozkladu ako aj odber všetkých problémových odpadov od obyvateľstva a tým zníženie rizika pri ich skladovaní, nevhodnej manipulácii, alebo dokonca pri povalovaní na verejných priestoroch.

Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky:

Zdravotné riziká na obyvateľstvo možno hodnotiť v dvoch úrovniach. Jednak ako pracovné prostredie pre personál, pracovníkov prevádzky. Pracovníci prevádzky musia používať osobné pracovné ochranné prostriedky, aby neprichádzali do priameho styku pokožkou s odpadmi, tiež v odôvodnených prípadoch aj protiprašnú ochranu dýchacích ciest. Osobitne je nutné dodržať hygienu požívania potravín počas pracovnej doby, kde hrozí riziko infekcií. Na skládke bude kontrolovaný zdroj úžitkovej vody, ktorý môže byť pri nevhodnom zaobchádzaní zdrojom infekcií. Vodu na kompostovanie totiž nie je možné chemicky jednoducho dezinfikovať, aby nedošlo k zničeniu potrebných mikroorganizmov.

Zdravotné riziká obyvateľstva vo vzdialených obytných zónach sú minimálne, na také vzdialenosti sa nepreukázali možné potenciálne škodlivé účinky ani prenos hmyzom.

Hlodavce a drobnú nežiaducu zver je nutné včas likvidovať, aby nedošlo jej prieniku k obytnej zóne najmä v čase končiacej sezóny (pred zimou).

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov za veľké, či menšie územné celky je pomerne zložité, vyžaduje si veľa úsilia, času a financií. Na to v súčasnosti dané inštitúcie

nemajú kapacity a navyše hodnotenie zdravotného stavu obyvateľstva je zložité aj preto, že zdravie nie je len neprítomnosť choroby, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Chýbajú rozsiahlejšie štúdie, z výsledkov ktorých by bolo možné usudzovať na kvalitu zdravia populácie a jej vnútorné súvislosti. Je možné usudzovať, že dodržiavanie správnych hygienických návykov, správnym nakladaním s odpadmi, ich včasným odvozom, zabezpečením pred nevhodnou manipuláciou a hlavne zabránením tvorby „čiernych miniskládok“ sa v širokom okolí negatívne vplyvy odpadov na obyvateľstvo značne znížia.

Narušenie pohody a kvality života:

Počas výstavby zberného dvora sa miestne naruší pohoda nevyhnutným vytvorením hluku a prašnosti. Pomerne krátkodobé pôsobenie (2 mesiace), kvalitu života naruší oproti porovnateľným stavbám nepatrne. Okrem toho vzdialenosť k obytným zónam túto nepohodu znížia na zanedbateľnú mieru.

Vplyvy počas prevádzky budú síce dlhodobé, ale ich intenzita nemôže podstatným spôsobom narušiť pohodu a kvalitu života v okolitých obciach. Premávka nákladných vozidiel bude tvoriť najväčší podiel na negatívnych vplyvoch. Nikto však v súčasnosti neobmedzuje nákladnú dopravu, ktorá pre región nemá žiadnu úžitkovú hodnotu. Skôr je vhodné upozorniť, na skutočnosť, že takto vhodne vybratá lokalita ušetrí od značne negatívnych vplyvov iné frekvencované lokality.

Prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce:

Keďže na zbernom počas prevádzky bude len 2+2 počet personálu, vplyv na zamestnanosť bude len minimálny. Ekonomické dôsledky pocíti len mesto, že nebude musieť vynakladať na odpady také veľké prostriedky ako doteraz. Aj obyvatelia však budú mať z činnosti značný ekonomický prospech, lebo budú mať znížený poplatok za odpady.

Treba však zhodnotiť fakt, že zriadenie zberného dvora a pripravovaný komplexný projekt dispečingu, triedenia, separovania, a ďalších činností na zhodnocovania odpadov v regióne, bude mať veľmi priaznivý vplyv na celkové zníženie škodlivých dôsledkov nakladania s odpadmi. Sústreďením činností sa zracionalizuje doprava odpadov a znížia sa celkové ceny za zneškodnenie všetkých komunálnych odpadov. Táto racionalizácia sa odhaduje až na 50% súčasnej prevádzky. Taktiež sa určitým spôsobom zvýši bezpečnosť nakladania s odpadmi vyššou profesionalizáciou a odbornosťou pre jednotlivé komodity. Táto racionalizácia sa už v prvej etape dotýka viac ako len obyvateľov mesta Želiezovce.

Aj z týchto dôvodov bol ohlas v uvedených obciach na zverejnený zámer viac ako kladný. Prijateľnosť navrhovanej činnosti z hľadiska obyvateľstva možno hodnotiť ako veľmi dobrú.

Informácie o návrhu postupu ukončenia prevádzky:

Na základe ustanovení platného zákona o odpadoch je prevádzkovateľ povinný dodržiavať ustanovenia po celý čas prevádzky zariadení na nakladanie s odpadmi. Je reálna predpoklad, že kompostovanie ako zneškodňovanie biologicky rozložiteľných odpadov bude nahradená účinnejšou metódou (napr. bioreaktor), predpoklad klasického kompostovania je na cca 10 rokov, ostatné činnosti majú však pravdepodobne oveľa vyššiu potrebu životnosti. Plocha na kompostovanie teda bude asi najskôr určená na likvidáciu resp. iné využitie. Celý areál môže postupne prechádzať na inú prevádzku bez nutnosti kompletnej sanácie objektov. Aj z tohto dôvodu sú jednotlivé objekty schopné samostatnej prevádzky aj prípadnej

postupnej samostatnej asanácie. Je tu však povinnosť vykonávania monitoringu bývalej skládky počas 30 rokov po rekultivácii a celkovo starosť o miesto bývalej skládky, preto sa asi uvažovaná činnosť udrží minimálne do tejto doby. Podrobnosti o monitorovaní a spôsobe využitia územia po skončení prevádzky zberného dvora je predmetom budúceho rozhodnutia kompetentného orgánu.

2. Vplyvy na horninové prostredie

Na horninové prostredie, nerastné suroviny, geomorfologické pomery možno vplyvy hodnotiť z dôvodu existencie bežných nechránených a nevyužitelných nerastov a pôdnych pomerov ako nepodstatné. Vplyvy na geodynamické javy sa nepredpokladajú žiadne. Horninové prostredie je pre uvedené zemné úpravy priaznivé. Zeminy na násypy majú dobrú šmykovú únosnosť, podložie z hľadiska priepustnosti je priaznivejšie ako vyžaduje príslušný predpis, koeficient filtrácie sa pohybuje pod $\times 10^{-9}$ m/s. Podľa mapy seizmických oblastí spadá územie do oblasti pre ktorú sa účinky zemetrasenia staticky nezohľadňujú.

Realizáciou navrhovaného rozšírenia geomorfologické pomery územia zostanú nezmenené.

3. Vplyvy na klimatické pomery

Na klimatické pomery sa vplyvy nepredpokladajú žiadne, nedôjde ani k uvoľňovaniu energií, ani k zmenám prúdení vetrov, alebo zrážkových vôd.

Uvoľňovaním kompostových plynov v tak malej prevádzke nemôže mať vplyv na žiadne klimatické zmeny, alebo poškodenia.

4. Vplyvy na ovzdušie

Na ovzdušie činnosť bude mať určitý negatívny vplyv, najprv pri výstavbe prašnosťou a dopravou a počas prevádzky už spomenutým uvoľňovaním plynov. Tento vplyv však bude mnohonásobne menší, ako by bol, ak by sa množstvá odpadov kompostované v zariadení museli uložiť na skládky bez zabezpečenej potrebnej technológie. Tiež možno kladne hodnotiť zníženú potrebu dopravy.

Už len tento fakt možno pokladať za prínos na zlepšenie kvality ovzdušia, lebo množstvo odpadov bude v regióne zhruba rovnaké, či skončí na nevyhovujúcich skládkach, alebo na uvedenom zariadení.

5. Vplyvy na vodné pomery

Na vodné pomery sa nepočíta negatívnymi vplyvmi, okrem možného ohrozovania dažďových a spodných vôd pri prevádzkových poruchách, alebo haváriách. Tieto však budú minimalizované vhodnou technológiou, personálnym vybavením, dôsledným dodržiavaním prevádzkových predpisov a zabezpečením na odstraňovanie prípadne zabránenie kontaminácie.

Vodný režim vyluhovaných vôd bude upravený tak, aby sa v letnom období využili všetky znečistené vody na zalievanie kazy s kompostom. Zalievanie kladne pôsobí aj na humusovanie organ. odpadu.. Tým, že vyluhované vody nebudú musieť byť čistené na žiadnej čističke sa zabezpečí ich najekologickejšie zlikvidovanie.

V širšom okolí prevádzky nie sú žiadne zdroje vody ani vodohospodársky chránené územia.

6. Vplyvy na pôdu

Počas prevádzky nemôže dôjsť k ohrozeniu či kontaminovaniu pôdy, čo sa bude eliminovať podobným spôsobom, ako sa zabezpečí aj ochrana spodných vôd. Proti uletujúcim ľahkým časticiam odpadov budú slúžiť ochranné siete na prepravných prostriedkoch a stavebné opatrenia vo vhodného oplotenia.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V minulosti výstavba existujúcej skládky (v r.1983) porušila, resp. nedodrжала najnevyhnutnejšie ekologické parametre a preto využitie územia takto poškodeného.

Tak ako už bolo prezentované celé širšie okolie je silne poľnohospodársky využívaná oblasť a teda nie je reálne aby sa tu vytvorila, čo aj menšia lokalita biotopu. Vplyv činnosti teda bude len tento stav kopírovať a jeho zlé pôsobenie nevylepší. Možno v budúcnosti, keď celkom doznejú vplyvy skládky sa v oblasť môže skúsiť zalesniť.

V oblasti sa nenachádzajú chránené ani ohrozené druhy vegetácie alebo živočíšstva.

8. Vplyvy na krajinu

Využívanie širokého okolia krajiny je na poľnohospodárske účely tomu je prispôsobená aj štruktúra krajiny. Krajinný obraz sa nijak nezmení, snáď len v tom zmysle, že namiesto divokého trávnatého porastu bude areál s kultivovanou trávou a sadeným porastom. Ekologická stabilita bude teda v budúcnosti takto posilnená.

9. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Na chránené územia a ochranné pásma nebude mať stavba žiadny vplyv. V okolí nie sú žiadne dotknuté ochranné pásma.

10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Posudzovaný areál nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES. Iný vplyv na územný systém ekologickej stability sa nepredpokladá.

11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Nie je ani dlhodobý predpoklad, že by sa lokalita stala súčasťou urbánneho komplexu, alebo by ovplyvnila využitie plochy. Aj z hľadiska vzdialenosti nie je predpoklad, že by posudzovaný zámer akýmkoľvek spôsobom mohol narušiť akékoľvek prvky urbánneho komplexu.

12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na kultúrne a historické pamiatky navrhovaná stavba nebude mať žiadny vplyv.

13. Vplyvy na archeologické náleziská

Nie je v súčasnosti známy žiaden fakt, ktorý by naznačoval možné archeologické náleziská v blízkom okolí.

14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V okolí nie sú známe žiadne náleziská a geologické lokality, ktoré by mohli byť ovplyvnené.

15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nie sú známe žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty.

16. Iné vplyvy

Z negatívnych vplyvov na širšie okolie záujmového územia je predpokladaný len vplyv zvýšenej dopravy pri zvoze odpadov a tým zvýšená lokálna hlučnosť a znečisťovanie ovzdušia výfukovými plynmi. V priestore sa nenachádza a nie je ani v horizonte životnosti areálu plánovaná iná priemyselná činnosť a preto je bez ďalších štúdií možné konštatovať, že nebudú prekročené hladiny škodlivín ,ktoré by bezprostredne mohli ohroziť obyvateľstvo a prírodu. Z hľadiska širšieho posúdenia priestoru naopak dôjde k zníženiu dopravných vzdialeností a racionalizácie prepravy odpadov a tým sa zaťaženie ináč nevyhnutné bude postupne zmenšovať.

Zvlášť možno posudzovať negatívny vplyv počas výstavby, kde dôjde k presunom zemín a terénnym zmenám. Vplyv výkopových prác bude však extrémne krátkodobý (cca 1 mesiac), terén po urovaní nebude nijakým spôsobom narušovať krajinný ráz, vysadením izolačnej zelene bude taktiež plne nahradená súčasná zelená hmota, čo do množstva aj kvality. Po ukončení činnosti sa nemusí negatívne prejavovať žiaden škodlivý činiteľ. Je možné konštatovať, že stupeň možného ohrozenia negatívnymi vplyvmi po ukončení činnosti je vzhľadom na umiestnenie a navrhnuté opatrenia prakticky nulový..

17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Pri posudzovaní vplyvov je nutné brať na zreteľ, že v území bola zriadená skládka odpadov už viac desaťročí. V súčasnosti je teda do určitej miery narušené blízke bio-spoločenie a vplyv dopravy spôsobil ekologické zmeny v pôvodnej lokalite. Posudzuje sa či nový zámer a jeho realizácia čo do rozmerov a časového priestoru nebude mať negatívny vplyv, ktorý by bol väčší ako sú podobné porovnateľné činnosti v iných už existujúcich lokalitách. Pri porovnaní súčasných najlepších technológií pre danú činnosť a eliminovaní negatívnych vplyvov je navrhované riešenie nadpriemerne výhodné a možno ho hodnotiť kladne. V lokalite nie je iný zaťažujúci činiteľ, ktorý by sa mohol kumulovať s hodnotenými záťažami.

18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.

Hodnotená činnosť - prevádzka zberného dvora odpadov sa odlišuje od iných priemyselných činností. Prevádzky neprodukuje výrobky, poskytuje službu, ktorou je úprava odpadov a ich čiastočná recyklácia.

Po ukončení a uzavretí zberného dvora uvedenie miesta, kde sa činnosť vykonávala do pôvodného stavu neprichádza do úvahy. Plocha naďalej budú využívané aj keď na účely mimo odpadového hospodárstva.

Hodnotená prevádzka bude mať stavebné a technické požiadavky v zmysle §28 vyhlášky MŽP SR 283/2001 Z.z. Pri realizácii projektu je nutné dodržať príslušné ustanovenia aj zákona o pozemných komunikáciách (§22 zák.č.135/1961 Zb.), Zákon Slovenskej národnej rady č.126/1985 Zb.o požiarnej ochrane v znení neskorších predpisov.

Za najvýznamnejší vplyv, ktorý sa očakáva, je možné kontaminovanie podzemných vôd v podlaží areálu je preto dôležité, aby sa dodržali ustanovenia zákona o odpadoch aj stavebného zákona. Na základe geologického prieskumu je zdokumentované že v podlaží skládky sa nachádzajú ílové materiály spĺňajúce základnú požiadavku tesnosti

Vzhľadom na vzdialenosť od najbližšieho obytného územia , ktorá je viac ako 200 m, je dodržaná aj podmienka na eliminovanie negatívneho vplyvu prašnosťou, hlučnosťou a nepríjemnými pachmi.

Oplotenie doplnené izolačnou výsadbou rýchlorastúcich drevín dostatočne zamedzí úletom prachu do okolia. Oplotenie je navrhované v časti murované ,aby v čo najmenšej miere prevádzka ovplyvňovala okolie.

19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Všeobecne možno konštatovať , že prevádzkové riziká existujú pri realizácii a prevádzke akéhokoľvek technického diela podobného charakteru. Na ich elimináciu a minimalizáciu je potrebné dodržiavať príslušné predpisy a technologické postupy. Ako prevádzkové riziká je nutné počítať tieto:

- priesak výluhov do podlažia pri porušení celistvosti izolácie
- požiar, zahorenie odpadov počas obdobia skladovania
- pracovné riziko vzniku infekčno-alergických, toxikologických príhod a rozšírenie do okolia vplyvom úletu hmyzu, drobnej zveri.

Z uvedeného by na územie mal najväčší dopad únik priesakov poruchou tesniaceho komplexu.

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredpokladané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť okolité životné prostredie.

Určité riziko predstavuje potenciálna porucha -havária mechanizmu s únikom nebezpečných látok počas výstavby. Pre tento prípad je nutné mať spracovaný havarijný plán výstavby v rámci POV.

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

1. Územnoplánovacie opatrenia

Činnosť je umiestnená vo vzdialenosti značne presahujúcu hranicu 200m od obytnej zóny vo všetkých smeroch. V uvedenom priestore nie je plánovaná žiadna, ani priemyselná výstavba, umiestnenie je v súlade s územným plánom mesta.

2. Technické opatrenia

Predmetom hodnotenej činnosti je vybudovanie združeného zberného dvora odpadov. Súčasná prevádzka je ukončená.

Bude doplnený monitorovací vrt v smere prúdenia podzemnej vody na severozápadnej strane areálu z dôvodu vylepšenia monitorovania celého areálu. Podzemný vrt, ktorý sa bude používať na čerpanie úžitkovej vody nebude slúžiť ako odberné miesto monitorovania možných priesakov.

V čase výstavby nebudú potrebné množstvá vody vyššie ako počas prevádzky, nepredpokladá sa potreba technologickej vody, ako požiarnej vody počas prevádzky bude slúžiť aj objem priesakových kvapalín v nádrži.

Dôsledne vybudované a správne nadimenzované odvedenie povrchových vôd mimo areál skládky je súčasťou projektu. Areál je umiestnený v rovinnom teréne s malým prirodzeným spádom na západnú stranu.

V areáli je nutné realizovať technológiu:

- čerpania úžitkovej vody a skrúpanie kompostu
- drvenie odpadov a ich triedenie
- prevzdušňovanie kompostu
- váženie odpadov a vytriedených komodít.

Hodnotený projekt s vybudovaním uvedených zariadení počíta.

3. Technologické opatrenia

Navážanie kompostu bude postupné v takzv. „Krechte“, najprv plocha č.I. a až po jej naplnení aj plocha č. II. Kompost sa podľa technologického poriadku bude zalievat' a prevzdušňovať. čas kompostovania tiež závisí od materiálu aj od počasia. V čase daždivého počasia a podľa potreby sa budú mechanizmy (najmä nákladné vozy) umývať v priestore na to určenom za účelom zamedzenia znečisťovania prístupových komunikácií.

Drvenie odpadov sa bude vo väčšine prípadov vykonávať priamo na kompostovacej ploche a aj k namiešaniu odpadov dôjde na tejto ploche.
Prebytočná znečistená zachytená voda sa vyvezie na ČOV.

4. Organizačné a prevádzkové opatrenia

Prevádzka združeného dvora odpadov riadená na základe schváleného prevádzkového poriadku a na základe manipulačných poriadkov pre jednotlivé technologické celky.
Prevádzkovateľ zariadenia bude viesť prevádzkovú dokumentáciu zariadenia:

- I. technologický reglement
- II. prevádzkový poriadok včítane manipulačných poriadkov jednotlivých strojných zariadení s bezpečnostnými opatreniami a evidenciou preškolených pracovníkov.
- III. prevádzkový denník
- IV. obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi
- V. vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy.

Uvedené v zmysle § 30 vyhlášky č.283/2001 Z.z.

5. Iné opatrenia

Na začiatku a počas prevádzky skládky sa budú vykonávať školenia o prevádzke nielen pre vlastných zamestnancov, ale aj pre zamestnancov firiem dovážajúcich odpad . Každý ,kto sa bude na združenom dvore pohybovať musí dodržiavať základné bezpečnostné a prevádzkové predpisy.

Dôraz u zamestnancov je zameraný na: jasné stanovenie kvalifikácie, práva, povinnosti pre každé pracovné zaradenie, oboznámenie sa so všetkými podmienkami povolení a z neho vyplývajúcich právnych následkov, oboznámenie sa so všetkými vplyvmi na životné prostredie z normálnej i mimoriadnej prevádzky zariadenia.

6. Vyjadrenie k technicko - ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky tu uvedené opatrenia sú realizovateľné.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Správa o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bola spracovaná na základe stanoveného rozsahu hodnotenia jednovariantne. Dotknuté orgány nepožadovali správu rozšíriť o ďalší variant.

Porovnanie s nulovým variantom:

Ako už bolo vyššie prezentované nulový variant nastane, ak by sa činnosť nerealizovala. Jedná sa o špecifický problém, nerealizovanie zámeru neznamená automaticky, že nenastane žiadna záťaž, lebo v lokalite je čiastočne problémová, z dôvodu bývalej skládky.

V súčasnosti je stará skládka v tzv. režime monitorovania, čo je jednostrané nevyužitie priestoru s ktorým sú nemalé náklady. Okrem toho je plocha prístupná verejnosti s čím sú určité riziká zdravotnej závadnosti (priesaková nádrž, plyny atď.)

Preto mesto dalo v roku 2007 vypracovať projekt kompostoviska na „podlimitné“ (z hľadiska zákona o posudzovaní) množstvo kompostovania. Toto kompostovisko by malo byť osadené tesne pri susedných objektoch pri vstupe do uvedenej plochy od štátnej cesty. tento projekt však nepočíta s váhou ani s ostatnými potrebnými objektmi (spevnené plochy umyvárne atď.) Preto nulový variant nespĺňa ekologické ani funkčné parametre na dnes projektované zariadenia.

Hodnotená činnosť je navrhovaná s cieľom rozvoja aktivít v odpadovom hospodárstve regiónu.

Nulový variant tiež v základe nespĺňa potreby mesta riešiť všetky zákonom stanovené povinnosti v úseku odpadového hospodárstva voči obyvateľstvu.

Predpokladané vplyvy na sociálne prostredie a obyvateľstvo

Variant výstavby:

Vznik troch až šiestich stálych pracovných miest, rentabilnú až ziskovú prevádzku a úspory na odvoz a zneškodňovanie na skládkach.

Nulový stav:

Nedôjde k vytvoreniu prac. miest, rozpočet bude zaťažený o poplatky za skládku výdavky na monitorovanie. Ceny zneškodňovania komunálnych odpadov sa postupne zvýšia pre celý región, lukratívne recykláty budú zbierať drobné podnikateľské subjekty bez efektu pre obyvateľstvo.

Znečistenie ovzdušia

Variant výstavby:

Časovo ohraničené zvýšenie prašnosti, bez vplyvu na obytné zóny. Tiež zvýšené emisie vplyvom zvýšenej dopravy. Priamo v areáli pach z kompostovania.

Nulový stav:

Nebude vykonaná výsadba, v priestore nepribudne zelená hmota. Je potenciálna možnosť tvorby čiernych skládok a tým aj nekontrolované úniky rozkladných plynov do ovzdušia.

Vplyvy na pôdu a rastlinstvo

Variant výstavby:

Areál bude mať ošetrované plochy zelene, zabráni sa nekontrolovanému úniku – znečistenia pôdy. Nedôjde k vytvoreniu žiadnej miestnej „čiernej“ skládke.

Nulový variant:

Plocha bude neošetrovaná, zarastená náletmi bez možnosti častejšej kontroly.

Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Variant výstavby:

Na podzemnú vodu nebude podstatný vplyv z dôvodu, že ide o nesúvislé zvodnené piesčito štrkové horizonty chránené pomerne veľkou hrúbkou ílových vrstiev s malou priepustnosťou.

Povrchová voda bude odvádzaná existujúcimi rigolmi ,pribudne jej množstvo len lokálne pri spevnených plochách. Na kompostovanie sa spotrebuje veľká časť dažďovej vody. Vsakovanie na zelených plochách bude kontrolované . Existuje určité riziko jej kontaminácie , vzhľadom však na opatrenia ktoré budú realizované toto riziko je malé. Nulový variant.

Podzemné aj povrchové vody budú dotknuté len pôvodnou činnosťou, ktorá bola skládkovanie nie nebezpečných odpadov. Rozdiel je len v kratšom časovom horizonte. Nezabezpečí sa doplnenie monitorovania podzemných vôd a vyššia bezpečnosť proti znečisteniu povrchových vôd.

Odpady

Variant výstavby:

Výstavbou a prevádzkou vznikne určité množstvo odpadov, ktoré sú však zanedbateľné oproti množstvám spracovaným na zariadení. Budú vytvorené podmienky pre lepšiu kontrolu odpadov ich dotriedenie a recyklovanie.

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

Zmyslom poprojektovej analýzy v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. je sledovanie vplyvov na životné prostredie počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Monitoring zariadenia na zneškodňovanie odpadov je podrobne riešený vo vyhláške MŽP SR č. 283/201 Z.z. v znení noviel. monitorovanie pôvodnej skládky bude zároveň čiastočne monitorovať aj navrhovanú prevádzku. Aby bol obraz čo najpresvedčivejší navrhuje sa doplniť monitorovací vrt na okraji areálu pri oplotení , čím sa zabezpečí celoplošné monitorovanie celého komplexu. Naviac sa monitorovanie upresní v povolení na prevádzkovanie skládky podľa posúdenia miestnych podmienok.

Monitorovanie počas prevádzky sa rozšíri o sledovanie parametrov vôdných výluhov z kompostovania a parametrov výsledného produktu kompostu (najmä obsah ťažkých kovov), presné intervaly , početnosť, ako aj spôsob (analytickú metódu)bude prdmetom prevádzkového predpisu.

Do prevádzkového denníka sa počas prevádzky budú zapisovať aj ďalšie javy ako prašnosť, sadanie podložia, rozšírenie hlodavcov ,všetky mimoriadne udalosti a havárie.

2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola podmienok splnenia všetkých parametrov sa vykoná pri kolaudácii a pri povolenaní prevádzky. Kontrolu prevádzkových parametrov, dodržiavania prevádzkových predpisov a vplyvu činnosti bude vykonávať štátna správa na úseku ochrany životného

prostredia, miestna samospráva ako aj verejnosť na základe povinného zverejňovania základných parametrov prevádzky formou obvyklou pre obecné úrady.

Navrhujeme, aby monitoring podzemných vôd, výluhových kvapalín a parametrov výsledného kompostu boli vykonávané nezávislou odbornou firmou, ostatné parametre môžu sledovať pracovníci prevádzky.

VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať

V procese hodnotenia vplyvov boli použité metódy porovnávania existujúcich podobných prevádzok. Tiež hodnotenie technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy s BAT (porovnanie voči v súčasnosti najlepšou dostupnou technikou) Bolo nutné brať do úvahy, že sa jedná o prípad už zaťaženej plochy staveniska pôvodnou činnosťou skládkovania

Zdroje údajov na dostatočné posúdenie stavu v danom území sú jednak výsledky z viac ako desať ročnej prevádzky skládky, doplnený geologický prieskum, prieskumy a rozboru spoločného Územného plánu, dokumenty samosprávy a ostatné štatistické údaje v súčasnosti dostupné.

Pri hodnotení navrhovanej činnosti boli podrobne prehodnotené pripomienky z prerokovania návrhu činnosti ako aj prerokovania z mestom ako budúcim prevádzkovateľom zariadenia. Pre projekt stavby boli určené limitujúce faktory ako aj podmienky mesta ako investora. Projekt musí samozrejme spĺňať všetky parametre všeobecných predpisov pre stavby.

VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri spracúvaní správy o hodnotení

Z nášho hľadiska boli ohľadom záujmového územia zohľadnené dostatočné množstvo podkladov, ktoré sa zaoberali a hodnotili nielen miestne ale aj širšie územie.

Pri spracúvaní správy sa vyskytli čiastočné neurčitosti v množstvách a druhoch odpadov, ktoré majú byť spracované. Tieto je možné presne určiť až na základe zmluvných vzťahov pred samotným zahájením činnosti. Brali sa do úvahy reálne predpokladané množstvá a druhy, ktoré sa v záujmovej oblasti nachádzajú resp. vznikajú.

Súčasne dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu obyvateľstva. Obecne sa vplyv životného prostredia v súčasnosti odhaduje na 15-20%. V SR neboli robené výskumy, pozorovania, ktoré by priniesli také poznatky, ktorých váha by spochybnila bezpečnosť navrhovanej technológie a ponúkla vhodnejšiu alternatívu zneškodňovania odpadov. Taktiež nie je možné určiť kvalitatívne parametre budúceho kompostu, alebo dreveného paliva. Vychádzalo sa z údajov existujúcich podobných zariadení (Levice apod.) a z parametrov udávaných výrobcami technológie.

Odpad s ktorým sa má v zariadení nakladať je špecifický tým, že nemožno určiť jeho parametre ani čo do okamžitého množstva ani čo do chemicko-fyzikálnych vlastností.

Môžeme vychádzať len zo štatistických údajov a počítať z priemernými hodnotami vychádzajúc z istoty pôvodu tohto odpadu.

IX. Prílohy k správe o hodnotení

Prílohy:

Grafické prílohy:

Situácia širších vzťahov 1: 200 000

Lokalizácia skládky v území 1: 10 000

Skládka vo vzťahu k inžinierskym sieťam 1: 1000

Situácia skládka všetky objekty 1:1000

Prehľadný pohľad na budúci areál

Zoznam dokumentov a správ spracovaných inými subjektmi:

vyjadrenia dotknutých orgánov z prerokovania návrhu činnosti

X. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

II. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Mesto Želiezovce ,

3. Identifikačné údaje

IČO: 307 696

3. Sídlo

Mestský úrad Želiezovce, ul. SNP č.2 93701 Želiezovce

4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

Ing. Arch. Pavel Bakonyi primátor mesta

5. Kontaktná osoba pre relevantné informácie a konzultácie:

Ing. Július Ferlik , Kyjevská č.17, 934 05 Levice

tel.: 036 6227539, 0910617999, 0907199924

e-mail: ferlik@post.sk ferlik@gmail.com

Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov: Združený zberný dvor odpadov Želiezovce

2. Účel:

Účelom zámeru je komplexne riešiť pre mesto nakladanie s komunálnym odpadom. Vybudovať viac-účelový areál s funkciami ako zberný dvor odpadov, kompostovisko a výrobu alternatívneho paliva z drevitých odpadov.

Len priamo z domácností vyprodukuje každý obyvateľ v priemere 225 až 240 kilogramov odpadu ročne. Ten končí vo väčšine prípadov na skládkach, alebo v spaľovniach. Táto mnohoraká zmes (papier, sklo, plasty, bioodpad, kovy, textil, stavebná suť, nebezpečný odpad, atď.) a nakladanie s ňou, spôsobuje viacero škôd naraz. Najväčším problémom je, že všetky tieto odpady zmiešame. Na skládkach a v spaľovniach potom prebieha nespočetné množstvo reakcií, z ktorých dodnes mnohé nepoznáme.

Navrhované riešenie je jednoduché:

4. Zriadenie dvoru na zber odpadov od obyvateľstva s okamžitým triedením podľa druhu a kategórie.
5. Rozdeliť biologický odpad na kompostovateľný a na spáliteľný (drevo, slama apod.), ktorý je možno rozdrviť a lisovať na palivo(peletky).
6. triediť odpady pre recykláciu.

Na základe skúsenosti s nakladaním s komunálnym odpadom je navrhovaná činnosť riešená v spoločnom priestore s využitím spoločnej technológie (drvička) a stavebných objektov (soc. miestnosti, sklady , umyvárne).

Cieľom kompostovania je premeniť organický odpad pomocou prirodzeného rozkladu do formy, ktorá je silne redukovaná, čo do objemu a hmotnosti, je neškodná, hygienicky nezávadná. Bioodpad vhodný na kompostovanie tvorí 30 až 45% z celkového množstva odpadu. Konečný produkt, kompost, môže byť použitý pri pestovaní rastlín ako humusové hnojivo.

Vhodným doplnením celkového nakladania s organickou hmotou je vyseparovanie tzv. drevitých zložiek odpadov ako sú časti nábytku, stavebný drevitý odpad, všetky odpady pri spracovaní dreva, väčší záhradný odpad z drevín a poľnohospodárstva slama, kôrovie apod.

Tento odpad je samozrejme vhodnejšie energeticky zhodnotiť. Jednoduché zariadenie na lisovanie tohto rozdrveného odpadu do briek, alebo peletiek zabezpečí jeho trhovú hodnotu značne odlišnú od kompostovej hmoty. Na drvenie sa využije jednotný stroj, ktorý bude pracovať aj pre kompostáreň.

3. Užívateľ.

Prevádzkovateľom a užívateľom združeného zberného dvora odpadov bude mesto Želiezovce, prípadne mestom poverená spoločnosť.

Odpady sa budú vozit' aj zo širšieho regiónu podľa dostacujúcej kapacity technológie.

4. Umiestnenie

Výstavba bude realizovaná mimo zastavaného územia mesta, proti dvoru PD, oddelená od zástavby železničnou traťou. Jedná sa o parcely č: 2411/10,2411/3,2411/4,2411/13 a 2411/2 evidované ako „ostatné plochy“ vo vlastníctve mesta a v správe pozemkového fondu. Po vydaní územného rozhodnutia predmetnej stavby správca - SPF prevedie pozemok do vlastníctva obce (resp. uzavrie dlhodobú nájomnú zmluvu). Stavebník má k danému územiu vypracovaný a schválený územný plán s plánovaným využitím predmetnej plochy na odpadové hospodárstvo (skládka v rekultivácii). Mesto Želiezovce v nedávnej minulosti už malo vypracovanú štúdiu na samostatné kompostovisko. Návrh na riešenie združeného dvora vznikol pri riešení celoregionálneho (regionálne združenie ešte v súčasnosti len vzniká) problému skvalitnenia odpadového hospodárstva. Navrhované umiestnenie je v tzv. zvozovom ťažisku pre komodity, ktoré sa tu budú riešiť. Širšie vzťahy vid' .priložená situácia.

5. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Dôvody umiestnenia v danej lokalite boli preskúmané z viacerých aspektov. Lokalita je „spoločensky poškodená“ dlhodobým užívaním ako bývalá skládka komunálneho odpadu ,ktorá je v súčasnosti v rekultivácii. Ani v širšom okolí nie je vhodné umiestnenie žiadnej bytovej alebo rekreačnej výstavby. Ako bolo prezentované aj územný plán túto časť vyčlenil výhradne na priemyselné a poľnohospodárske využitie. Monitorovanie bývalej skládky ,ošetrenie z hľadiska

vodného hospodárstva (priesakové vody) bez ďalšej činnosti len finančne zaťažujú prevádzkovateľa

Členenie stavby

Prevádzkové súbory (PS)

PS 01 - Váženie

PS 02 - drvenie a lisovanie

PS 03 - kropenie kompostu a vodný režim

Stavebné objekty (SO)

obj.č.1 - SO-01 Príprava územia a zemné práce

obj.č.2 -SO-02 Spevnené plochy ,odvodňovací rigol a vnútroareálová komunikácia

obj.č.3 -SO-03 Teleso kompostoviska

obj.č.4 - SO-04 Administratívna budova a soc. miestnosti

obj.č.5 - SO-05 Prístrešok pre kontajnery

obj.č.6 - SO-06 Oplotenie areálu a vstupná brána

obj.č.7 - SO-07 Mostová váha

obj.č.8 - SO-08 Garáže a strojovňa na lisovanie drevitého odpadu

obj.č.9 - SO-09 Plocha na čistenie techniky, lapač ropných látok a župa

obj.č.10 – SO-10 Prípojka vody a rozvod úžitkovej vody

obj.č.11 – SO-11 NN prípojka el. energie a vonkajšie osvetlenie

V administratívnej miestnosti bude riadiaci pult s počítačom napojeným na váhu. V počítači bude program na váženie ,vyhodnocovanie denných hlásení ,vedenie denníku a bude pripojený k tlačiarňi s možnosťou tlačiť vážne lístky. Pre personál bude bunka obsahovať sprchovací kút ,umývadlo .Vykurovanie v zimnom období sa počíta tuhým palivom, resp.drevom. WC bude chemické, resp.suché mimo administr. budovu. Úžitková voda bude zabezpečená z monitorovacieho vrtu, pri malej výdatnosti sa bude dovážať. Pitná voda bude dovážaná ako minerálna vo fľašiach. Z administratívnej budovy bude tiež ovládané prečerpávanie priesakových vôd ponorným čerpadlom.

6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Technológia

Technologické Technológia kompostovne , drvenia a lisovania odpadov bude dimenzovaná na objemy odpadov od približne 15 tis obyvateľ'ov ,čo je zhruba 2/3 obyvateľ'ov uvažovaného regiónu. V prípade budúceho zvýšenia týchto množstiev sa bude riešiť zvýšenie kapacity predlžovaním pracovného času (viac zmennosť prevádzky).Uvedené kapacity sú navrhované z dôvodu optimalizácie výkonu technológie voči dopravným nákladom z väčších vzdialeností. Na menšie kapacity sa uvedené činnosti javia už značne nehospodárne.

Zberný dvor odpadov na stavebné sute , veľkorozmerový odpad a problémový odpad od obyvateľ'stva sa dimenzuje len pre mesto Želiezovce.

Kompostovňa bude mať drvičku odpadu (výrobca sa určí výberovým konaním) na kapacitu min. 4,8 tony na deň , čo ale nie je tak určujúci parameter ako skôr výkon hodinový a veľkosť maximálne spracovateľného jednotl. kusa odpadu (robustnosť zariadenia), zo skúsenosti teda dimenzujeme drvičku na cca 2-3 tony na hod.

Uvedená drvička bude dodávať surovinu aj pre lisovňu drevitej hmoty ,ktorá bude dimenzovaná na kapacitu cca 2-3 tony denne. Kontinuálny lis bude teda pracovať s prestávkami po naakumulovaní dostatočného množstva drvenej hmoty.

Technológia zberného dvora bude len vážnica a dopravné mechanizmy na prepravu kontajnerov. Spoločný nakladací a prepravný mechanizmus pre celý združený dvor bude kolesový čelný nakladač veľkosti cca (WA 75 HANOMAG,CAT 120 apod.)

Prehľad ďalších technologických mechanizmov:

Zberný dvor: mostová váha : max. váha 40 ton dĺžka 8m

Kontajnery: VOK 7 m³ , 5ks

ekokontajner 35 m³ 3 ks

kontajnery 240 l 5 ks

zvozové vozidlo nie je predmetom tohto návrhu

Kompostovisko: drvička : navrhujeme bubnovú ,kladivovú s vlastným pohonom

Vhodný typ napr.: SANDBERGER typ: VNZ 2009 motor John Deere

275 HP

výkon je závislý od spracovávaného materiálu ,bude sa

pohybovať v rozsahu 1 až 5 ton za hodinu.

presné váženie odpadov
nakladanie s priesakovými
vodami

uloženie odpadov s vhodným
hutnením resp. prekrytím

7. Účel a riešenie posudzovanej činnosti

Pokiaľ sa navrhovaná činnosť nebude realizovať bude musieť mesto realizovať túto činnosť na inom mieste, kde môže byť dopad na životné prostredie negatívnejší. Hlavný negatívny dopad by nerealizovanie navrhovanej činnosti bol na komplexný plán odpadového hospodárstva regiónu, kde sa popri iných spôsoboch nakladania s odpadmi s realizáciou kompostovania komunálnych odpadov počíta. Bolo by teda nutné realizovať všetka tri hodnotené činnosti na inom menej vhodnom priestore s väčším negatívnym dopadom na životné prostredie.

Tiež je nezanedbateľné, že v tomto regióne nie je iná možnosť zneškodňovania časti komunálnych odpadov, čo zvyšuje cenu za odvoz. V kontexte s rozbehnutým komplexným nakladaním s odpadmi v regióne by nerealizovanie činnosti vyvolalo ďalšie komplikácie a náklady, lebo pri triedení odpadov vzniknú odpady ,ktoré je nutné zhromaždiť, dopraviť a recyklovať. Pokiaľ by bolo nutné tieto dopravovať inde nebudú zvozové kapacity stačiť , prípadne budú musieť byť nerentabilne predimenzované nepočítajúc, že zvýšené náklady sa odrazia aj na kvalite s nakladaním s odpadmi.

Treba si uvedomiť, že je nutné čo najväčšie množstvá odpadov triediť a recyklovať, aby množstvá odpadov ktoré sa budú zneškodňovať skládkovaním bolo čo najmenej.

V čase daždivého počasia a podľa potreby sa budú mechanizmy (najmä nákladné vozy) umývať v priestore na to určenom za účelom zamedzenia znečisťovania prístupových komunikácií.

Skládkové plyny sa po uzatvorení jednotlivých etáp budú zachytávať, na začiatku spaľovať osadeným horákom, neskôr podľa technicky spracovateľných množstiev zhodnocovať na výrobu el. energie.

Priesaková voda sa bude podľa aktuálnych analýz v čase vývozu zneškodňovať na ČOV v Šali (priemyselná ČOV), alebo na biologickej ČOV v obci Rišňovce. V letnom období sa počíta s jej využitím na spätné zalievanie telesa skládky za účelom zníženia prašnosti a kvalitnejšieho hutniaceho procesu.

8. Varianty navrhovanej činnosti:

Navrhovaná činnosť sa posudzuje len v jednom variante a v nulovom variante, ktorý predstavuje existujúca prevádzkovaná skládka.

Pokiaľ sa navrhovaná činnosť nebude realizovať bude musieť mesto realizovať túto činnosť na inom mieste, kde môže byť dopad na životné prostredie negatívnejší. Hlavný negatívny dopad by nerealizovanie navrhovanej činnosti bol na komplexný plán odpadového hospodárstva regiónu, kde sa popri iných spôsoboch nakladania s odpadmi s realizáciou kompostovania komunálnych odpadov počíta. Bolo by teda nutné realizovať všetka tri hodnotené činnosti na inom menej vhodnom priestore s väčším negatívnym dopadom na životné prostredie.

Tiež je nezanedbateľné, že v tomto regióne nie je iná možnosť zneškodňovania časti komunálnych odpadov, čo zvyšuje cenu za odvoz. V kontexte s rozbehnutým komplexným nakladaním s odpadmi v regióne by nerealizovanie činnosti vyvolalo ďalšie komplikácie a náklady, lebo pri triedení odpadov vzniknú odpady ,ktoré je nutné zhromaždiť, dopraviť a recyklovať. Pokiaľ by bolo nutné tieto dopravovať inde nebudú zvozové kapacity stačiť , prípadne budú musieť byť nerentabilne predimenzované nepočítajúc, že zvýšené náklady sa odrazia aj na kvalite s nakladaním s odpadmi.

Treba si uvedomiť, že je nutné čo najväčšie množstvá odpadov triediť a recyklovať, aby množstvá odpadov ktoré sa budú zneškodňovať skládkovaním bolo čo najmenej.

Správa o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bola

9. Celkové náklady

Náklady na výstavbu sa odhadujú na 25 mil.

10. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.

Hodnotená činnosť - prevádzka zberného dvora odpadov sa odlišuje od iných priemyselných činností. Prevádzky neprodukuje výrobky, poskytuje službu, ktorou je úprava odpadov a ich čiastočná recyklácia.

Po ukončení a uzavretí zberného dvora uvedenie miesta, kde sa činnosť vykonávala do pôvodného stavu neprichádza do úvahy. Plocha naďalej budú využívané aj keď na účely mimo odpadového hospodárstva.

Hodnotená prevádzka bude mať stavebné a technické požiadavky v zmysle §28 vyhlášky MŽP SR 283/2001 Z.z. Pri realizácii projektu je nutné dodržať príslušné ustanovenia aj zákona o pozemných komunikáciách (§22 zák.č.135/1961 Zb.), Zákon Slovenskej národnej rady č.126/1985 Zb.o požiarnej ochrane v znení neskorších predpisov.

Za najvýznamnejší vplyv, ktorý sa očakáva, je možné kontaminovanie podzemných vôd v podloží areálu je preto dôležité, aby sa dodržali ustanovenia zákona o odpadoch aj stavebného zákona. Na základe geologického prieskumu je zdokumentované že v podloží skládky sa nachádzajú ílové materiály spĺňajúce základnú požiadavku tesnosti

Vzhľadom na vzdialenosť od najbližšieho obytneho územia , ktorá je viac ako 200 m, je dodržaná aj podmienka na eliminovanie negatívneho vplyvu prašnosťou, hlučnosťou a nepríjemnými pachmi.

Oplotenie doplnené izolačnou výsadbou rýchlorastúcich drevín dostatočne zamedzí úletom prachu do okolia. Oplotenie je navrhované v časti murované ,aby v čo najmenšej miere prevádzka ovplyvňovala okolie.

11. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie

12. Územnoplánovacie opatrenia

Činnosť je umiestnená vo vzdialenosti značne presahujúcu hranicu 200m od obytnej zóny vo všetkých smeroch. V uvedenom priestore nie je plánovaná žiadna, ani priemyselná výstavba, umiestnenie je v súlade s územným plánom mesta.

13. Technické opatrenia

Predmetom hodnotenej činnosti je vybudovanie združeného zberného dvora odpadov. Súčasná prevádzka je ukončená.

Bude doplnený monitorovací vrt v smere prúdenia podzemnej vody na severozápadnej strane areálu z dôvodu vylepšenia monitorovania celého areálu. presahovať Podzemný vrt, ktorý sa bude používať na čerpanie úžitkovej vody nebude slúžiť ako odberné miesto monitorovania možných priesakov.

V čase výstavby nebudú potrebné množstvá vody vyššie ako počas prevádzky, nepredpokladá sa potreba technologickej vody, ako požiarne voda počas prevádzky bude slúžiť aj objem priesakových kvapalín v nádrži.

Dôsledne vybudované a správne nadimenzované odvedenie povrchových vôd mimo areál skládky je súčasťou projektu. Areál je umiestnený v rovinnom teréne s malým prirodzeným spádom na západnú stranu .

V areáli je nutné realizovať technológiu:

- čerpania úžitkovej vody a skrúpanie kompostu
- drvenie odpadov a ich triedenie
- prevzdušňovanie kompostu
- váženie odpadov a vytriedených

Hodnotený projekt s vybudovaním uvedených zariadení počíta.

Technologické opatrenia

Navázanie kompostu bude postupné v takzv. „Krechte“ , najprv plocha č.I. a až po jej naplnení aj plocha č. II. Kompost sa podľa technologického poriadku bude zalievat' a prevzdušňovať. čas kompostovania tiež závisí od materiálu aj od počasia. V čase daždivého počasia a podľa potreby sa budú mechanizmy (najmä nákladné vozy) umývať v priestore na to určenom za účelom zamedzenia znečisťovania prístupových komunikácií.

Drvenie odpadov sa bude vo väčšine prípadov vykonávať priamo na kompostovacej ploche a aj k namiešaniu odpadov dôjde na tejto ploche.

Prebytočná znečistená zachytená voda sa vyvezie na ČOV.

14. Organizačné a prevádzkové opatrenia

Prevádzka združeného dvora odpadov riadená na základe schváleného prevádzkového poriadku a na základe manipulačných poriadkov pre jednotlivé technologické celky.

Prevádzkovateľ zariadenia bude viesť prevádzkovú dokumentáciu zariadenia:

- VI. technologický reglement
- VII. prevádzkový poriadok včítane manipulačných poriadkov jednotlivých strojných zariadení s bezpečnostnými opatreniami a evidenciou preškolených pracovníkov.
- VIII. prevádzkový denník
- IX. obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi
- X. vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy.

Uvedené v zmysle § 30 vyhlášky č.283/2001 Z.z.

Technické opatrenia:

Pred uvedením do prevádzky sa vykoná monitoring –premeranie tesnosti namontovanej fólie (tesnosť zvarov a celistvosť geomembrány).Bude sa tiež vykonávať monitorovanie podzemných vôd z dôvodov, že v mieste už existuje prevádzkovaná skládka. Rozšírenie skládky bude vybudovaním nových kaziet min.v troch etapách, ktoré budú mať nadväzujúce izolované dno s postupným predlžovaním drenážneho potrubia smerom proti spádu. Rozšírená časť bude aj prevádzkovaná a uzavieraná v troch etapách.

V I. etape s kapacitou cca 300 tis ton sa dobuduje kompletný areál s oplotením a rozšírenými spevnenými plochami tak, aby kapacitne všetky objekty slúžili do konca životnosti celej skládky.

I. etapa by mala mať životnosť od r.2008 do r.2015.

II. etapa s kapacitou 150 tis ton by mala byť v prevádzke od r.2015 do r.2019.

III etapa s kapacitou 150 tis ton by mala byť v prevádzke od r.2019 do 2022.

Predpokladaná kapacita rozšírenej časti skládky je min.600 tis ton odpadov.

Monitorovanie počas prevádzky skládky sa bude vykonávať 4x ročne so sledovaním kvality podzemnej vody v dvoch vrtoch umiestnených pod skládkou v smere prúdenia spodných vôd a jednom referenčnom vrte nad skládkou, zároveň sa bude sledovať kvalita priesakových vôd na základe jej parametrov a „minerálneho zloženia pozadia“-zisteného pred začiatkom skládkovania resp. podľa zloženia podzemných vôd z referenčného vrtu sa bude upravovať množstvo a druh zisťovaných parametrov tak, aby bol ,čo možno najrýchlejšie a najpravdivejšie zistený možný únik priesakov z netesnosti izolačného systému.

Raz ročne sa bude sledovať množstvo tvorby skládkových plynov a vykoná sa topografia skládky za účelom zistenia voľnej kapacity a stability násypov. Podľa výsledkov sa vykonajú potrebné opatrenia .

Po uzavretí skládkového telesa postupne monitorovanie obmedzí na sledovanie podzemných vôd raz ročne, prevádzku odplyňovacieho zariadenia, prípadne podľa budúcich platných predpisov.

Prevádzka skládky bude riadená na základe schváleného prevádzkového poriadku a na základe manipulačných poriadkov pre jednotlivé technologické celky.

Prevádzkovateľ zariadenia bude viesť prevádzkovú dokumentáciu zariadenia:

XI. technologický reglement

XII. prevádzkový poriadok

XIII. prevádzkový denník

XIV. obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi

XV. vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy

a samosprávy.

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

Riešiteľský kolektív pracoval v nasledovnom zložení :

Zodpovedný zástupca :

Ing. Július Ferlík

Riešiteľský kolektív:

Ing. Július Ferlík

Ing. Juraj Uhrinčat'

Bc. Erik Ferlík

XII. Zoznam doplňujúcich analitických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

Monitorovanie skládky za obdobie posledných 10 rokov.

Územný plán mesta Želiezovce

Projekt rekultivácie starej skládky

Projekt existujúcich inžinierskych sietí a vedení

**XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom
oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a
navrhovateľa**

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje obsiahnuté v zámere vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v dotknutom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

.....
Ing.arch. Pavel Bakonyi
Primátor mesta Želiezovce

V Želiezovciach dňa: 29.6.2008