



3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7.

Tel.: 46/200-120

Adószám: 11687029-2-05

Cégjegyzékszám: 05-09-018818

Bankszámlaszám: MKB

10300002-10533938-49020012

e-mail: ehskomplex@gmail.com

web: www.ehskomplex.hu

ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Körszolgáltató Nonprofit Kft.

Mechanikai hulladékkezelő telep
(Hejőpapi 073/5 hrsz.)

Nem veszélyes hulladékok
előkezelése és hasznosítása

Engedélykérelem dokumentáció

KIEMELT KORMÁNYZATI PROJEKT

ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Körszolgáltató Nonprofit Kft.

**Mechanikai hulladékkezelő telep
(Hejőpapi 073/5 hrsz.)**

Nem veszélyes hulladékok előkezelése és hasznosítása

Engedélykérelem dokumentáció

Munkaszám: EHS-200/2016

2016. október hó

Készítette:

Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

Jelen dokumentumot szerzői jogok védik. A dokumentumban szereplő tartalom, adat közlése, másolása, idézése, felhasználása kizárólag a szerző írásbeli engedélye alapján történhet meg.

A hulladékgazdálkodási engedélykérelmet összeállította:

Név: EHS komplex Kft.

Székhely: 3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7. 2/3.

Tel: (46) 200-120

e-mail: ehskomplex@gmail.com

A dokumentációt összeállította:

Dr. Szabó Attila, okl. környezetmérnök, ügyvezető

Mérnök kamarai nyilvántartási szám: 05-1399

Szakértői jogosultság: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő

Ügyszám: 207/2/05/2014

(Jogosultság igazolása az **1. sz. mellékletben**)

TARTALOM

Előzmények.....	7
1. Az engedélyt kérelmező alapadatai.....	8
2. A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység.....	8
2.1. Tevékenység megnevezése.....	8
2.2. Tevékenység ismertetése.....	9
2.2.1 A technológia főbb lépései.....	10
3. Kezelni kívánt hulladékok köre.....	11
4. Kezelési művelettel érintett terület.....	13
5. Kezelési művelet végzéséhez szükséges feltételek.....	14
5.1. Személyi és közegészségügyi feltételek.....	14
5.2. Tárgyi, műszaki feltételek.....	15
5.2.1 Berendezések főbb műszaki adatai.....	15
6. Kezelési művelettel érintett hulladékgazdálkodási létesítmény ismertetése.....	18
6.1. Telephely ismertetése.....	18
6.1.1 Műszaki és környezetvédelmi jellemzők, létesítmények.....	18
6.1.2 MBH üzemcsarnok.....	19
6.1.3 Műszakilag kapcsolódó létesítmények.....	21
6.1.3.1 Tüzipíz tározó medence.....	21
6.1.3.2 Csapadékvíz elvezetés.....	21
6.1.3.3 Vízellátás.....	21
6.1.3.4 Szennyvízelvezetés.....	22
6.1.3.5 Csurgalékvíz elvezetés.....	22
6.1.3.6 Út (üzemi).....	22
6.1.4 Telephelyen meglévő létesítmények.....	22
6.1.5 Környezetvédelmi jellemzők.....	23
7. Kezelési technológia.....	24
7.1. A kezelési tevékenység során felhasználni kívánt segédanyagok.....	24
7.2. Kezelés során képződött anyagok és hulladék mennyisége, tervezett kezelési mód, további felhasználás lehetősége.....	24

7.3.	Kezelés anyagmérlege.....	25
7.4.	Kezelési folyamat szempontjából kritikus ellenőrzési pont(ok).....	26
7.5.	A kezelés technológiájának műszaki és környezetvédelmi jellemzői.....	26
7.5.1	Műszaki jellemzők.....	26
7.5.1.1	Hulladék beszállítása (átmeneti tárolás).....	26
7.5.1.2	Hulladék feladása technológiai sorra.....	27
7.5.1.3	Hulladék kezelése a mechanikai kezelősoron	27
7.5.1.4	Az egyes leválogatott frakciók elszállítása	31
7.5.2	Környezetvédelmi jellemzők	31
8.	A kezelési művelettel elérni kívánt környezetvédelmi és gazdasági előny, haszon.....	57
9.	A kezelési tevékenység végzéséhez szükséges pénzügyi eszközök, garanciák, meglétükre vonatkozó igazolás, egyéb nyilatkozatok és dokumentumok.....	57
10.	A környezetbiztonságra, az esetlegesen bekövetkező káresemény (havária) elhárítására vonatkozó terv.....	57
11.	A hulladék telephelyen történő tárolásának módja és körülményei	58
12.	Nyilatkozatok.....	58

MELLÉKLETEK

- 1. melléklet** Jogosultság igazolása
- 2. melléklet:** Helyszínrajzok
 - 2.1: Átnézetes helyszínrajz
 - 2.2: Részletes helyszínrajz
- 3. melléklet:** Telepengedély
- 4. melléklet** Környezetvédelmi biztosítás
- 5. melléklet:** Referencia Zajmérési jegyzőkönyv
- 6. melléklet:** Zajvédelmi hatásterület
- 7. melléklet:** Nyilatkozat korábbi hulladékgazdálkodási tevékenységről
- 8. melléklet:** Nyilatkozat személyi és műszaki feltételekről
- 9. melléklet:** Nyilatkozat foglalkoztatottságról
- 10. melléklet:** Nyilatkozat céltartalék képzéséről
- 11. melléklet:** Nyilatkozat köztartozás mentességéről
- 12. melléklet:** Képzettség igazolása (környezetvédelmi megbízotti feladatok ellátására)
- 13. melléklet:** Üzemorvossal kötött szerződés másolata
- 14. melléklet:** Havária terv
- 15. melléklet:** Befogadói nyilatkozat
- 16. melléklet:** Pénzügyi eszközök igazolása

Előzmények

A Heves Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer teljes kiépítése a KEOP-1.1.1/B/10-11-2013-0005 azonosító számú projekt keretén belül történik. A tervezett komplex hulladékgazdálkodási telep a Hejőpapi 073/5 hrsz. alatti ingatlanon belül valósult meg.

A projektet az 508/2013. (XII. 29.) Kormányrendelet 1. mellékletének 3. pontja értelmében a KEOP-1.1.1/B/10-11-2013-0005 azonosító számon a Kormány nemzetgazdaságilag kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánította.

A projekt keretén belül a Hejőpapi 073/5 hrsz. alatti ingatlanon egy új mechanikai hulladékkezelő üzem (MBH csarnok) is megépítésre került.

Jelen dokumentáció az MBH üzemcsarnok üzemelésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedélykérelem, amely a 439/2012 (XII. 29.) Korm. rendelet 9. §-a alapján került kidolgozásra.

A tervezett technológia célja a meglévő hulladékgazdálkodási rendszer korszerűsítése, amely során a beszállításra kerülő kevert települési szilárd hulladékok mechanikai előkezelése, az anyagában hasznosítható hulladékkotók leválasztása és az anyagában nem, de energetikailag még hasznosítható alkotók (RDF) leválasztása és megfelelő méretű aprítása, energetikai felhasználásra való átalakítása.

Az ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. (székhely: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113., adószám: 24779098-2-05, cégjegyzékszám: 05-09-026418) mint az MBH csarnok üzemeltetője a tervezett fejlesztés megvalósításhoz szükséges környezetvédelmi dokumentációk elkészítésével az EHS komplex Kft.-t (székhely: 3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7. II. em. 3., adószám: 11687029-3-05, cégjegyzékszám: 05-09-018818) bízta meg.

Az elkészítéshez szükséges információkat, adatokat a Megbízó bocsátotta rendelkezésünkre.

1. Az engedélyt kérelmező alapadatai

Az engedély jogosultja:

ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft.

Székhely: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113.
Tel: 46/500-310 /320-as mellék
Adószám: 24779098-2-05
Cégjegyzékszám: 05-09-026418
Statisztikai számjel: 24779098-3811-572-05
KÜJ: 103 229 045

Érintett hrsz.: Hejőpapi 073/5
KTJ szám: 102 659 664
Központi EOV koordináták EOV X: 786 560
EOV Y: 287 541

A kivitelezés befejeződött, a műszaki átadás megtörtént. A mechanikai válogató csarnokban jelenleg próbaüzem zajlik. A próbaüzem végeztével a tervezett tevékenységet normál üzemben kívánja folytatni.

2. A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység

2.1. Tevékenység megnevezése

Végezni kívánt tevékenység: Nem veszélyes hulladékok hasznosítása a 2012. évi CLXXXV. törvény 2. § (1) bekezdés 7., 20. és 44. pontja szerint

Előkezelés: a hasznosítást vagy ártalmatlanítást megelőző előkészítő művelet

Hasznosítás: bármely kezelési művelet, amelynek fő eredménye az, hogy a hulladék hasznos célt szolgál annak révén, hogy olyan más anyagok helyébe lép, amelyeket egyébként valamely konkrét funkció betöltésére használtak volna, vagy amelynek eredményeként a

hulladékot oly módon készítik elő, hogy ezt a funkciót akár az üzemben, akár a szélesebb körű gazdaságban betölthesse

Újrafeldolgozás: olyan hasznosítási művelet, amelynek során a hulladékot terméké vagy anyaggá alakítják annak eredeti használati céljára, akár más célokra; ez magában foglalja a szerves anyagok feldolgozását, de nem tartalmazza az energetikai hasznosítást és az olyan anyaggá történő feldolgozást, amelyet feltöltési műveletek során használnak fel

A végezni kívánt tevékenység besorolása a 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet és a 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet 2. melléklete alapján:

- R5 Egyéb szerves anyagok visszanyerése, újrafeldolgozása (ideértve a talaj hasznosítását eredményező talajtisztítást és a szerves építőanyagok újrafeldolgozását)
- R11 Az R1–R10 műveletek valamelyikéből származó hulladék hasznosítása
- R12 Átalakítás az R1–R11 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (R-kód hiányában ez a művelet magában foglalhatja a hasznosítást megelőző előkészítő műveleteket, mint például az R1–R11 műveleteket megelőzően végzett válogatás, aprítás, tömörítés, pellet-készítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés)
- R13 Tárolás az R1–R12 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (a képződés helyén az elszállításig történő átmeneti tárolás kivételével, ahol az átmeneti tárolás a 2. § (1) bekezdésének 17. pontja szerinti előzetes tárolást jelenti).

- E02 - 03 aprítás
- E02 - 04 tömörítés, bálázás
- E02 - 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)
- E02 - 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás)

A tevékenység, technológia ismertetése a **2.2. fejezetben** található.

2.2. Tevékenység ismertetése

A tervezett technológia célja a beszállításra kerülő kevert települési szilárd hulladékok mechanikai előkezelése, az anyagában hasznosítható hulladékalkotók leválasztása és az

anyagában nem, de energetikailag még hasznosítható alkotók (RDF) leválasztása és megfelelő méretű aprítása.

A kezeléssel megvalósítható a lerakásra kerülő hulladék mennyiségének csökkentése.

A technológia a feladásra kerülő hulladékáramból az alábbi hasznosítható végtermékek leválasztását teszi lehetővé:

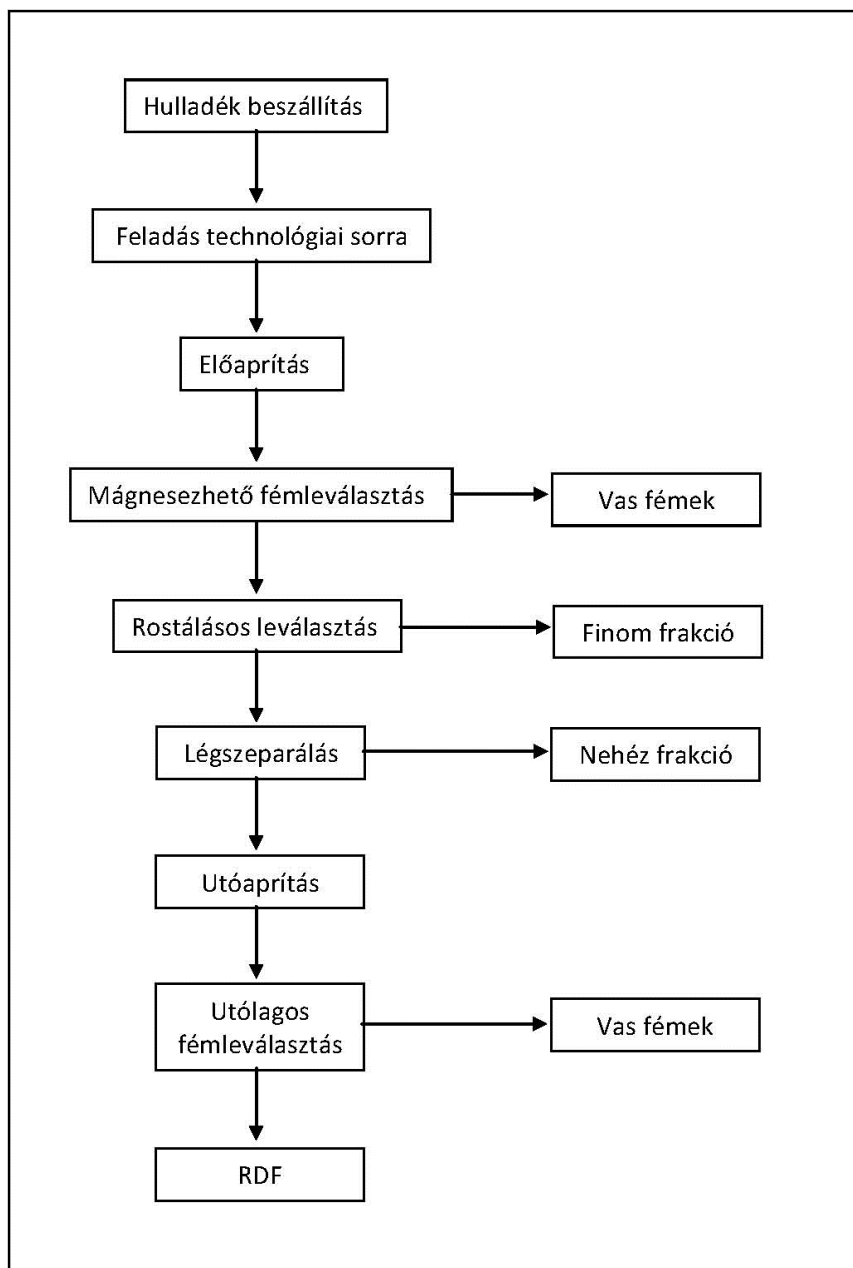
- Ferromágneses fémek
- Szerves anyag tartalmú finom frakció ($x < 80$ mm)
- Nehéz frakció (törmelék, kő, üveg)
- Könnyű frakció maradéka, (továbbiakban RDF)

Az RDF-re vonatkozó befogadói nyilatkozatot a **15. melléklet** tartalmazza.

2.2.1 A technológia főbb lépései

Alkalmazni kívánt technológia:

- 1) Hulladék beszállítása (átmeneti tárolás)
- 2) Hulladék feladása technológiai sorra
- 3) Vegyes települési hulladék kezelése a mechanikai kezelősoron
 - előaprítás
 - mágnesezhető fémleválasztás
 - rostálásos leválasztás
 - fajsúly szerinti válogatás (légszeparálás)
 - utóaprítás
 - mágnesezhető fémek utólagos leválasztása
- 4) Az egyes leválogatott frakciók bálázása és elszállítása



2.1. ábra: Technológiai folyamatábra

3. Kezeln kívánt hulladékok köre

A kezelni kívánt hulladékok körét és mennyiségét a **3.1. táblázat**ban ismertetjük.

Az MBH üzemben kezelendő hulladék a közszolgáltatás keretén belül gyűjtött vegyes települési- és lomhulladék.

Azonosító Kód	Hulladék megnevezése	Mennyiség [t/nap]	Mennyiség [t/év]
19			
19 02			
19 02 03	előkevert hulladék, amely kizárólag nemveszélyes hulladékot tartalmaz	1,75	455
20	TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYÚJTOTT FRAKCIÓT IS		
20 03	egyéb települési hulladék		
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	210,25	54665
20 03 07	lomhulladék	12	3120
Összesen		224	58 240

3.1. táblázat: Kezelni kívánt hulladékok köre

A létesült mechanikai hulladékkezelő üzem kapacitás méretezése során a vegyesen gyűjtött települési és lomhulladék, valamint a szelektív válogató soron keletkező válogatási maradék **58 240 tonna/év** mennyiségével kalkuláltak. Az MBH csarnokban a kezelés végeredményeként nagy fűtőértékkel rendelkező könnyűfrakció (RDF) keletkezik. A csarnok méretezésénél **260 nappal, napi két műszakkal, 8 óra effektív óra/műszak mennyiséggel** kalkuláltak.

- Napi mennyiség: 224 t/d
- Órai mennyiség: 14 t/h

A valós kapacitást befolyásolja:

- tényleges üzemelési idő, munkarend
- beszállítási ütem
- előkezelő és rakodógépek karbantartási ideje
- feladott anyagok minősége
- feladott hulladék víztartalma, szemcsemérete / eloszlása
- feladott hulladék apríthatósága
- rakodógépek rendelkezésre állása
- műszakváltások ideje

A mechanikai hulladékkezelőben óránként ~4,74 tonna nagy fűtőértékű könnyűfrakció (HAK 19 12 10), valamint ~0,31 tonna vas fém (HAK 19 12 02), 0,49 tonna nehéz anyag (HAK 19 12 09) kerül leválasztásra. A kezelés során 8,20 tonna komposztálható szerves anyag tartalmú finomfrakciót (HAK 19 05 01) is leválasztanak, amelynek egy része a telephelyen

belül lévő komposztálóra kerül, másik része pedig kiszállításra kerül hasznosító szervezetekhez további kezelés céljából.

Az átvett hulladékok egyidejűleg tárolható mennyisége: A beérkező hulladékok fogadására kialakított terület, amennyiben nincs anyagtovábbítás, kb. 500 m³ **~150 tonna** tárolását tudja ellátni.

4. Kezelési művelettel érintett terület

A létesítmény a Hejőpapi 073/5 hrsz.-ú ingatlanon lévő hulladékkezelő telephelyen belül került megvalósításra.

A hulladékkezelő telephely északi oldalát fasor, a keleti oldalát szántóterületek, a déli oldalt a 077 hrsz.-ú út határolja. Az északi oldalon található fasorokon túl szintén szántóterületek, a 077 hrsz.-ú út másik oldalán kavicsbányák és szántóföldek találhatók. A telephely Ny-i oldalán a Miskolci Regionális Hulladéklerakó létesült.

A fejlesztési terület távolsága légvonalban a legközelebbi településektől: Hejőpaptól ~2 km, Hejőszalontától ~1,8 km, Emődől ~3 km.



4.1. ábra: Hejőpapi II. hulladéklerakó és kezelő telep elhelyezkedése

Az átnézetes helyszínrajzot jelen dokumentáció **2.1. mellékleteként** csatoljuk.

Az ingatlan-nyilvántartási adatokat a **4.1. táblázat**, tartalmazza. Az ingatlan a Heves Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási Társulás tulajdonában áll (vagyonkezelő: ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közzolgáltató Nonprofit Kft.)

Helyrajzi szám	Terület nagysága (m ²)	Művelési ág	Tulajdonos
073/5	23.3551	kivett szeméttlerakó telep	Heves Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási Társulás

4.1. táblázat: Ingatlan-nyilvántartási adatok

A terület (telephely) részletes ismertetésére a **6.1 fejezetben** kerül sor.

5. Kezelési művelet végzéséhez szükséges feltételek

5.1. Személyi és közegészségügyi feltételek

Személyi feltételek:

A hulladékkezelési tevékenység végzéséhez szükséges személyi feltételeket a Kft. biztosítani tudja.

Szükséges személyek száma:

- 2 fő irodai adminisztratív dolgozó
- 8 fő üzemi dolgozó

A Kft. környezetvédelmi megbízott feladatait az alkalmazott környezetmérnök látja el. A szakirányú végzettséget igazoló dokumentum másolatát mellékeljük (**12. melléklet**).

Közegészségügyi feltételek

A dolgozók szociális ellátását a meglévő 100 m-en belül kialakított szociális épületben lévő különmemű öltöző és vizes blokkok biztosítják.

A Kft. a munkavállalók üzemorvosi feladatainak ellátására szerződést kötött (**13. melléklet**). Az üzemeltető a létesítményben dolgozók számára biztosítja a megfelelő védőoltásokat.

5.2. Tárgyi, műszaki feltételek

A hulladék kezelésére, a munkavégzésre csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő, rendszeresen szervizelt berendezések, eszközök és munkagépek használhatóak.

5.2.1 Berendezések főbb műszaki adatai

A hulladékkezelési technológia eszközei berendezései KEOP forrásból valósultak meg, melyek vagyonkezelését az Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft látja el, ezért sem bérleti sem lízing jogviszony nem áll fenn.

A főbb berendezések:

1 db. Csatornában futó feladószalag

A felhordószalag csatornában fut, a csatornában keletkező, a hulladékból származó szennyezett vizek – csurgalék – gyűjtését vízzáró, kb. 2%-os lejtéssel kialakított gravitációs elvezetés biztosítja külön gyűjtőaknába.

1 db Előaprítógép

Hussman HL I 1222 típusú előaprító

Kések száma: 14

Apríték szemcsemérete: <300 mm

Fordulatszám: 30 fordulat/min

Aprító mérete (mm): 4100 x 2100 x 3100

Meghajtás (kW): 200 kW

Aprítási kapacitás vegyes hulladékra: 16 tonna/h

1 db Felső szalagos mágneses szeparátor

UL-27-140 FE típusú szeparátor

Elektromágnes teljesítménye: 5 kW

Szalag sebesség: 2 m/s

Mágnes mag mérete: 800 x 1000 mm

1 db Dobrosta

Eurotec ST 6000/2100-2 típusú dobrosta

Mérete: 7000 x 2300 x 3100 mm

Meghajtás: 18 kW

Rostadob hossza: 5500 mm

Rostadob átmérő: 2000 mm

Rostadob fordulatszám: 6-22 1/min

1 db Légosztályozó (nehézanyag leválasztó)

BS-1600 típusú légszeparátor porleválasztóval

Ventilátor teljesítménye: 20 000 m³/h

Motor: 30 kW

Légtechnikai vezeték a légszűrőhöz: 270 mm

Visszatérő légtechnikai vezeték: 560 mm

Kapacitása: 8 t/h

2 db Utódaráló

3E WT-66300 típusú utódaráló

Kapacitás: 7-10 tonna/h névleges kapacitás

Aprító dob hossza: 3 000 mm

Dob fordulatszám: 360 fordulat/min

A gép 1 db 30 mm-es alsó rostával ellátott

Telítettség érzékelés így a behordás szabályozott

Aprítókések száma, legalább 4-szer megfordítható: 295 db

Ellenkések, legalább 4-szer megfordítható: 6 db

1 db Utó vas leválasztó

CHX 5090 FE típusú szeparátor

Motor: 1,5 kW

Szalag sebesség: 35 m/min

Mágnes mag mérete: 250 x 900 mm

1 db Dokkolóállomás MP 1300 típusú préssel és 2 db ETC PC 30 4/3 préskonténerrel

A két présarat töltésére reverzáló szalag készül. A szalag egy állványon fut és automatikusan tölti a két présaratot.

Reverzáló szalag mérete: 800 x 4960 mm

Motor: 1,1 kW

MP 1300 prés

Mérete: 4500 x 1700 x 2500 mm

Nyomóerő: 30 t

Meghajtó teljesítmény: 7,5 kW
Töltőkamra térfogat: 5 m³
Átlagos ciklusidő egy tömörítési ciklusra: 43 s
Kapacitás: 107 m³/h
Löketkénti térfogat: 1,3 m³

ETC PC 30 4/3 préskonténer

Vonatkozó szabványok: DIN 30 722 zárt, présfejre csatlakoztatható, nyitható hátsó ajtóval.
Melegen hengerelt 180-as U és 180 I szelvényekből összehegesztett stabil szerkezetű hordkerettel rendelkezik a konténer.
Térfogat: 30 m³
Hegesztett acél, festett szerkezet
Mérete: 6250 x 2300 mm
Oldallemez és tetőlemez vastagság: 3 mm
Fenék és homloklemez vastagság: 5 mm

1 db Feladó bunker és szalag a dokkolóállomás utólagos adagolásához

Az egyes berendezéseket szállítószalagok kötik össze.

Szállító szalagok:

- Továbbító szalag elődarálóhoz
- Kihordószalag az elődarálótól
- Vasfém kihordó szalag
- Nem vas kihordó szalag
- Továbbító szalag örvényáramú szeparátorról
- Kihordószalag a 80 mm alatti hulladéknak
- Reverzálható szalag a 80 mm alatti hulladéknak
- Légosztályozóba hordó szalag
- Továbbító szalag utódarálók felé
- A hulladékáramot a 2 db utódaráló közötti szétosztásáért felelős reverzálható szalag
- Utódaráló alól kihordó szalag
- Kitároló szalag

A szalagok és gépek sebessége egy potenciométerrel fokozatmentesen a központi vezérlőegységről állítható. Ezen kívül az egyes elemek sebessége külön-külön is szabályozható.

A hulladékok telephelyen belüli mozgatásához használt gépek:

- gumikerekes homlokrakodó (1 db)
- targonca (1 db)

6. Kezelési művelettel érintett hulladékgazdálkodási létesítmény ismertetése

6.1. Telephely ismertetése

6.1.1 Műszaki és környezetvédelmi jellemzők, létesítmények

A fejlesztési terület Hejőpapitól ~2 km-re ÉNy-i irányban, Hejőszalontától ~1,8 km-re DNy-i irányban, Emődötől ~3 km DK-i irányban található. **(4.1. ábra)**. A terület a Sajó - Hernád hordalékkúp szegélyén helyezkedik el.

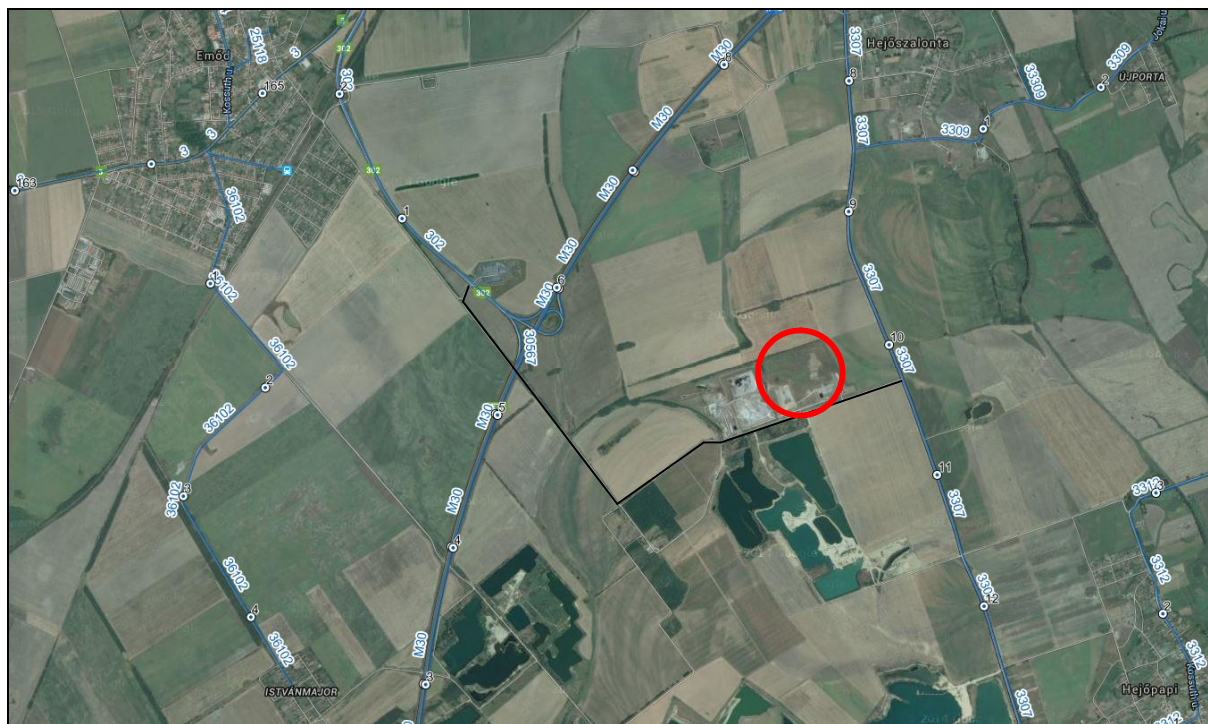
Az átnézeti és részletes helyszínrajzot jelen dokumentáció **2. melléklete**ként csatoljuk.

A létesítmény közvetlenül a szilárd burkolatú 077 hrsz.-ú úton közelíthető meg, két irányból. Keleti irányban a 077 hrsz.-ú út a 3307 sz. közútra, észak-nyugati irányban az út – az M30 autópálya feletti felüljárón keresztül – Emőd határában, a 302. sz. főközlekedési útra csatlakozik.

A bekötő út a hulladéklerakó zárható kapuján keresztül a belső szintén aszfalt burkolatú üzemi úthoz csatlakozik.

A komplex hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása során a teljes technológia, korszerűsítésre került. A hulladék kezeléséhez, a tevékenység megvalósításához újonnan megépült létesítményt a következő fejezetekben ismertetjük részletesen.

A telephely közúti kapcsolatát a **6.1. ábra** szemlélteti.



6.1. ábra: A telephely megközelítése
Megjegyzés: A telephely körrel jelölve.

6.1.2 MBH üzemcsarnok

A mechanikai hulladékkezelő csarnok a nem veszélyes hulladéklerakótól K-re, rendezetlen területen épült.

A kezelő épület acél vázszerkezetű, trapézlemez fedéssel és homlokzatburkolattal ellátott, egyhajós, „hideg” csarnoképület, acél pillérvázaz befogott rácsos keretszerkezettel, és acélhaj betonból készült, koptató réteggel felszerelt padló burkolattal.

A tervezett csarnoképület 61,08 x 36,89 m (2253,24 m²) alapterületű csarnok a technológiai igényeknek megfelelően két részre osztott. Az épület első szakasza egy 534,14 m² alapterületű, valamint egy 555,05 m² alapterületű tároló tér, amely biztosítja a hulladékok fogadásához szükséges területet, illetve itt kerül sor a kevert települési szilárd hulladékok feladására.

Az első szakaszban kapott helyet a 17,36 m²-es iroda helyiség, amelynek válaszfalai 15 cm vtg. horganyzott acélvázra szerelt kétoldali gipszkarton borítású válaszfalak.

A második szakasz egy 1054,49 m² befoglaló méretű technológiai térből áll. A csarnok második szakasza az előaprító után következik. Itt található az elődarálást követő technológiai elemek, egészen az dokkolóállomásig bezárólag. A csarnoknak ezen a szakaszán a rázóasztal szitáján áthulló hulladékok, a légszeparátorból leválasztásra kerülő nehéz frakciók számára biztosítanak kihordószalagot.

A második szakaszban kapott helyet a 29,63 m²-es elektromos kapcsolótér.

A csarnok észak-nyugati oldalán helyezkedik el a 12,24 m x 8,30 m alapterületű fedett-nyitott tároló (szín).

A csarnoktérben a padozat, 20 cm vtg vb. ipari padló, amely a változó tömörített kavicsfeltöltésre aljzatra kerül, 2 rtg. PE fólia szigeteléssel. Az iroda csúszásmentes gres lap burkolattal készült. A kapcsolótér padlóburkolata átütésmentes gumilemez burkolat.

Helyiségei:

- Alapanyagtároló és fogadó tér
- Technológiai tér
- Elektromos helyiség
- Iroda helyiség
- Fedett szín

A csarnoképülethez 8 db 5,0 x 5,75 m-es automatikusan nyíló kapu kerül kialakításra, mely a szállító és rakodógépek közlekedését biztosítja. A csarnokon belül gumikerekes homlokrakodót és targoncát kívánnak alkalmazni.

A csarnok épület két hosszabbik oldalán 17,00 m ill. 18,00 m x 91,00 m körbejárhatóságot biztosító beton térkő burkolat készült a hulladékszállító konténerek fogadására és tárolására. A teljes területet 12,00 m szélességű aszfalt burkolatú út veszi körül. A nem burkolt felületek fűvesített, parkosított zöld területként kerülnek kialakításra.

Az MBH csarnokban foglalkoztatottak létszáma 10 fő. A dolgozók öltözése és fürdése a telephelyen központilag megoldott.

Légtechnikai szempontból a belsőteres helyiségeket szellőztetik, az elszívó ventilátor visszacsapó légszelepes, indítása a világítási kapcsolóval, leállítása pedig időrelével történik.

A vegyesen gyűjtött kommunális hulladékot a szállító járművek a hídmérlegen áthaladva, a kezelő csarnok fogadóterébe ürítik. A fogadótérben mintegy 500 m³ (kb. 1 napi mennyiség

~150 tonna) átmeneti hulladéktároló térfogat áll rendelkezésre a beszállítás változó és a hulladékfeldolgozás egyenletes üteme közötti anyagáram kiegyenlítésére. Az utódarálók közös kihordószalagjához csatlakozó reverzálható szalagról két másik szalag közbeiktatásával az előállított tüzelőanyag ömlesztett formában is tárolható. A tároláshoz rendelkezésre álló terület 400 m^2 ; tárolási magasság 4 m; tárolható mennyiség max. 1600 m^3 (~240 tonna)

6.1.3 Műszakilag kapcsolódó létesítmények

6.1.3.1 Tűzivíz tározó medence

A csarnokhoz biztosítandó 2400 liter/perc oltóvíz mennyiséget egy 288 m^3 -es hasznos térfogatú zárt vasbeton tűzivíz tározó medence megépítésével biztosítják.

6.1.3.2 Csapadékvíz elvezetés

Csapadékvíz a tervezett tetőfelületen és a burkolt felületeken keletkezik. A tetőszerkezet a csarnoknál belső vízvezetésű, a fedett-nyitott tárolónál külső vízvezetésű. A tetőfelületen összegyűlt csapadékvíz terepszint alatti gyűjtőcsövön keresztül nyílt felszínű burkolt árokba kerül, mely burkolt árok a területen meglévő csapadékvíz elvezető árokrendszerhez kapcsolódik.

6.1.3.3 Vízellátás

A hulladékkezelő telep víziközművel ellátott, a telephely teljes vízigényét külső vízellátó hálózatról biztosítják.

A tervezési ingatlanok D-i oldalát határoló konténertároló és szociális épület létesítményekhez kiépített meglévő gerinc vízvezetékéről a tervezett alapanyag tároló csarnokhoz D 110 KPE leágazást tervezett. Az alapanyag tároló csarnokban szociális vízigény nincsen, kizárólag a belső fali tűzcsapok vízhozamát kell biztosítani. Az új vezetékéről lesz kiszolgálva a csarnok belső oltóvíz igénye és a tervezett tűzivíztározó medence feltöltése.

A vízbelépésnél kezelőakna létesül. A kezelőakna előregyártott elemekből épül és fedlapja D400 teherbírású öv. fedlap.

6.1.3.4 Szennyvízelvezetés

Az alapanyag tároló csarnokhoz D 110 KGPVC szennyvízelvezető csatorna került lefektetve, melyet az konténertároló és szociális épület létesítményekhez kiépített meglévő gerinc zárt szennyvízelvezető csatornahálózatba lett bekötve. Várhatóan max. napi 1,0 m³ szennyvíz terhelést jelent a tervezett épületek üzemeltetése.

6.1.3.5 Csurgalékvíz elvezetés

A tervezett épületből egy helyen lép ki csurgalékvíz DN 110 KGPVC csatornával. A tervezett csatorna iránytörési pontjaiba D 600 mm átmérőjű PVC aknák kerülnek, D 400 teherbírású ö.v. fedlappal. A csurgalékvíz előkezelésére a tervezett alapanyag tároló csarnok DK-i sarkánál tervezett 1 db zárt vízzáró vasbeton 10 m³-es hasznos térfogattal, ülepítő térrel rendelkező csurgalékvíz tároló akna. A tervezett csatorna innen vezeti el az iszaptól és homoktól mentesített csurgalékvizet.

6.1.3.6 Út (üzemi)

A mechanikai hulladékkezelő üzemhez a telephely meglévő belső úthálózatához csatlakozóan aszfaltozott / térkővel burkolt térburkolat készült, a meglévő térburkolati szinthez igazodva.

A terület többi része mely kívül esik a fejlesztési területen szintén betonozott, ill. térkővel vagy aszfalt térburkolattal ellátott, ill. fákkal és bokrokkal beültetett füvesített rész. A meglévő és megmaradó utak és térburkolatok állaga megfelelő.

6.1.4 Telephelyen meglévő létesítmények

A Hejőpapi 073/5 hrsz.-ú ingatlanon található az Hejőpapi II nem veszélyes hulladéklerakó

A Regionális Hulladéklerakó egyéb meglévő létesítményei:

- Műszaki védelemmel ellátott települési szilárd hulladéklerakó
- Komposztáló tér
- Szelektív válogató csarnok
- Bekötőút
- Övások, csapadékvíz elvezető rendszer
- Csurgalékvíz tározó

- Tüzipvíz tározó
- Depónia gáz kezelő rendszer
- Hídmérleg (60 t) és mérlegház
- Kerékfertőtlenítő, abroncsmosó műtárgy
- Hulladéktároló konténerek
- Kocsi és konténermosó
- Olaj és iszapfogó
- Elektromos energia ellátás
- Üzemanyag töltő állomás
- Talajvíz figyelő monitoring rendszer
- Parkolók
- Növényesítés, védőerdő
- Térvilágítás
- Szociális és kezelő épületek
- Kerítés és főkapu

A tevékenység végzéséhez szükséges személyi feltételeket a Kft. biztosítani tudja.

A Kft. környezetvédelmi megbízott feladatait az alkalmazott környezetmérnök látja el. A szakirányú végzettséget igazoló dokumentum másolatát mellékeljük (**12. melléklet**).

6.1.5 Környezetvédelmi jellemzők

A telephelyen a csurgalékvíz elvezetése megoldott. Az épülő üzemhez kiépítésre kerül egy 10 m³ térfogatú csurgalékvíz akna. Az akna csurgalékvízzel érintkező felületei HDPE fóliával szigetelt.

Az MBH üzemhez kapcsolódó csurgalékvíz aknából szippantós autó szállítja át az összegyűlt csurgalékvizet a csurgalékvíz tározó medencéjébe.

A keletkező csurgalékvíz mennyisége a lerakóra történő visszalocsolás által csökkenthető. Az eljárás egyrészt a csurgalékvíz fokozottabb párolgását, másrészt a lerakón lévő hulladéktömeg nedvességtartalmának biztosítását jelenti, mely a megkívánt depóniagáz képződés biztosításához nélkülözhetetlen, növeli a hulladék tömörítésének hatékonyságát, továbbá a diffúz felület kiporzásának csökkentésért.

Az MBH csarnok tetőfelületén, valamint a csarnok körül létesülő burkolt felületen összegyűlt csapadékvíz terepszint alatti gyűjtőcsövön keresztül nyílt felszínű burkolt árokba kerül, mely burkolt árok a területen meglévő csapadékvíz elvezető árokrendszerhez kapcsolódik.

A felszín alatti vizek minőségére az MBH csarnoknak várhatóan nincs hatása.

Kihangsúlyozzuk, hogy a vegyes települési hulladék átmeneti tárolása tervezetten a csarnokon belül történik, így csurgalékvíz kifolyás, elfolyás összegyűjtése zárt rendszeren keresztül történik, a környezetre várhatóan nincs hatása. A csarnok körüli burkolt terület elsősorban logisztikai célokat szolgál, ott hulladékot legfeljebb zárt konténerekben tárolnak, így csurgalékvíz, szennyezett víz elfolyás nem valószínűsíthető.

7. Kezelési technológia

7.1. A kezelési tevékenység során felhasználni kívánt segédanyagok

A hasznosítás során „segédanyagként” a berendezések, munkagépek üzemeltetéséhez szükséges elektromos energia és üzemanyag, ill. a bálázáshoz kötöző zsinór, drót szükséges.

A létesítmény egyidejű elektromos energia igénye 1300 kW.

A dízel üzemű gépek üzemeltetéséhez szükséges üzemanyag a telephelyen található üzemi töltőállomásról biztosított.

7.2. Kezelés során képződött anyagok és hulladék mennyisége, tervezett kezelési mód, további felhasználás lehetősége

A létesítendő MBH csarnok kapacitás méretezése során a vegyesen gyűjtött települési és lomhulladék, valamint a válogató soron keletkező válogatási maradék **58 240 tonna/év** mennyiségével kalkuláltak.

A technológiai célja a beérkező kommunális hulladékból az anyagában hasznosítható hulladékalkotók leválasztása és az anyagában nem, de energetikailag még hasznosítható alkotók (RDF) leválasztása és megfelelő méretű aprítása.

A technológia a feladásra kerülő hulladékaramból az alábbi hasznosítható végtermékek leválasztását teszi lehetővé:

- ferromágneses fémek
- szerves anyag tartalmú finom frakció
- nehéz frakció
- könnyű frakció maradéka, (továbbiakban RDF)

7.3. Kezelés anyagmérlege

Az MBH csarnokban kezelendő hulladék a közszolgáltatás keretén belül begyűjtött vegyes települési hulladék és lomhulladék (EWC 20 03 01 és 20 03 07).

Paraméter	Leválogatásra kerülő frakciók			
	%	tonna/óra	tonna/nap	tonna/év
ferromágneses fémek	2,22	0,31	4,97	1292,9
nehéz anyag	3,49	0,49	7,82	2032,6
finom frakció	58,58	8,20	131,22	34117
könnyű frakció maradéka, (továbbiakban RDF)	33,84	4,74	75,80	19708,4
vesztesség (csurgalékvíz, por)	1,87	0,26	4,19	1089,1
Összesen	100	14	224	58240

7.1. táblázat: A leválasztásra kerülő frakciók becsült aránya és mennyisége

A nem hasznosítható hulladékok elhelyezése a műszaki védelemmel ellátott depónián történik meg. A beérkező hulladék 58,58 %-a a dobszítán áthullott 80 mm alatti nagy mennyiségű szerves anyagot tartalmazó hulladék, amit komposztálóban tovább lehet kezelni.

A finom frakció egy részét (630 t/év mennyiség) a telephelyen lévő komposztálóban stabilizálják. A komposztálás során előállított kész komposztot a depónia takarására lehet felhasználni. A finomfrakció fennmaradó 33487 t/év mennyiségét hasznosító szervezeteknek adják át további kezelés céljából.

A beérkező hulladék 3,49 % nem hasznosítható nehéz frakció (üveg, kő, törmelék), melyet a hulladéklerakóra szállítanak ártalmatlanítás céljából.

7.4. Kezelési folyamat szempontjából kritikus ellenőrzési pont(ok)

A technológiai folyamat során fontos az alkalmazott berendezések megfelelő beállítása, hogy a feladott hulladékból a hasznosítható anyagok maximális mennyiségben leválogathatóak legyenek.

A leválogatott hulladékok egymástól elkülönített helyen kerülnek tárolásra, megakadályozva ezzel a különböző rendeltetésű és minőségű anyagok egymással vagy más anyagokkal való keveredését.

A fentiek alapján kritikus ellenőrzési pont a gépek, berendezések megfelelő műszaki állapota, a technológiai beállítások pontos megfelelése, így ezeket rendszeresen ellenőrizni szükséges.

Egyéb kritikus ellenőrzési pont a kezelési folyamat során nem jelentkezik.

7.5. A kezelés technológiájának műszaki és környezetvédelmi jellemzői

7.5.1 Műszaki jellemzők

A technológia főbb lépései

Alkalmazni kívánt technológia:

- 1) Hulladék beszállítása, fogadása, mérlegelése (átmeneti tárolása)
- 2) Hulladék feladása technológiai sorra
- 3) Vegyes települési hulladék kezelése a mechanikai kezelősoron
 - előaprítás
 - mágnesezhető fémek leválasztása
 - rostálásos leválasztás
 - fajsúly szerinti válogatás (légszeparálás)
 - utóaprítás
 - mágnesezhető fémek utó leválasztása
- 4) Az egyes leválogatott frakciók kitárolása préskonténerbe és elszállítása

7.5.1.1 Hulladék beszállítása (átmeneti tárolás)

Az előkezelésre kerülő nem veszélyes hulladékokat – a közszolgáltatás keretében gyűjtött vegyes települési hulladék és lomhulladék – a hulladékgyűjtő, konténerszállító gépjárművek

szállítják be a telephelyre. Beazonosítást és mérlegelést követően a szállítmány a komplexum belső üzemi úthálózatán keresztül közelíti meg az épületet és ömlesztett formában ürítik az MBH csarnok fogadóterébe. A fogadótérben mintegy 500 m³ (~150 tonna) átmeneti hulladéktároló térfogat áll rendelkezésre a beszállítás változó és a hulladékfeldolgozás egyenletes üteme közötti anyagáram kiegyenlítésére.

Hulladékok fogadása

Munkanapokon 7⁰⁰-18⁰⁰ óra között történik.

A beszállításra kerülő hulladékok tömegének meghatározása 60 tonna teherbírású hitelesített EMX 100/111-VSH típusú hídmérleggel történik.

7.5.1.2 Hulladék feladása technológiai sorra

Az átmeneti tárolótérrel mozgópadról szállítóberendezés biztosítja a hulladék folyamatos feladási lehetőségét. A süllyesztett szállítoszalagra a hulladék homlokrakodó segítségével kerül.

7.5.1.3 Hulladék kezelése a mechanikai kezelősoron

A települési szilárd hulladékban található különféle hulladékfrakciók szétválasztására, előkezelésére kialakított műszaki létesítmény. A mechanikai előkezelő technológia a telepre bejövő vegyes hulladék és lomhulladék, valamint a válogató soron keletkező válogatási maradék **58 240 t/év** mennyiségét fogja feldolgozni.

A mechanikai előkészítés az alábbi fázisokra bontható:

- előaprítás
- mágnesezhető fémek leválasztása
- rostálásos leválasztás
- fajsúly szerinti válogatás (légszeparálás)
- finomaprítás
- mágnesezhető fémek utó leválasztása

Előaprítás

Az ömlesztett hulladék nagyobb méretű darabjai az aprítógépben kisebb méretű részekké darálódnak. Ezen eljárás következtében a hulladék szemcsemérete homogénebbé és a további előkészítő-eljárásokban könnyebben kezelhetővé válik.

Egytengelyes, fix ellenkéses aprító alsó rostával ($x < 150$ mm), elektromos hidromotor meghajtással. A hidromotort egy/két nagy teljesítményű villanymotor hajtja meg. A darológépben a fixen telepített késsorhoz egy a cserélhető késekkel ellátott forgó tengely kapcsolódik, mely így a feladásra kerülő anyagok aprítását végezheti. Kommunális hulladék aprítására alkalmas.

Az aprítás során főleg a nagyobb darabos hulladékok kisebb bútorok, ládák, rekeszek, illetve fa, műanyag, karton hulladékok mérete csökkenthető. Az aprító gépből szállítószalag segítségével kerül a hulladék a fémleválasztó berendezésre.

Fémleválasztás

Mágneses (permanens), elválasztással az ömlesztett hulladékból kiválaszthatók a mágnesezhető fémek.

Az elődaráló kihordószalagja fölé telepített felső szalagos mágneses szeparátor feladata a ferromágneses fémek anyagáramból történő kiválasztása. A leválasztó mágnesek, alkalmasak vas és vas tartalmú anyagok kiválasztására, vagy az aprítók védelmére extra kopás vagy törés ellen. Mindezek mellett vasmentes anyagáramot állítanak elő további feldolgozáshoz. A leválasztó mágnesek általában fix magasságban vannak telepítve a szállítószalag fölött. A vas és vas tartalmú anyagokat a mágnes magához vonzza és így kiemeli az anyagáramból. Az elektromágnest tartalmazó szeparátor által leválasztott fémek konténerben kerülnek gyűjtésre.

Rostálásos leválasztás

Az előaprított hulladék a dobrostára kerül. A vibrációs asztal (szita) excenteres meghajtással rendelkezik, ezáltal a feladott hulladékok szaltációs szállítására, fellazítására és a kialakított szitasornak köszönhetően szemcseméret szerinti elválasztására képes. A dobszita lyukmérete 80 mm. A dobszita 2 részre választja szét a hulladékot. A lyukakon áthulló 80 mm-nél kisebb méretű, döntően a nedves alacsony fűtőértékű, nagy mennyiségű szerves anyagot tartalmazó leválasztott anyag.

Az alkalmazott szitamérettől függően az alsó frakció mennyisége általában 60% körül változik, így nagyon jelentős anyagmennyiség kihordásáról és folyamatos elszállításáról kell gondoskodni. Ennek érdekében az áthulló frakciók szállítószalaggal kerülnek kivezetésre a csarnokból. Erre a szalagra szalagmérleg kerül az anyagmennyiségek mérésére érdekében. A szállítószalag reverzálható szalaghoz kapcsolódik. A reverzálható szalag két oldalán 30 m³-es konténerek települtek. A szalag a kihordott anyagmennyiség függvényében előre megadott tömeg elérése után vált át a következő konténer töltésére, így a folyamatos üzemmenet biztosítható, a technológiai sort nem kell leállítani az egyik konténer elszállítása esetén.

A konténerben lévő hulladék a nagyarányú biológiailag bomló szerves hulladék tartalma miatt a telephelyen lévő komposztálóra kerül komposztálás, stabilizálás céljából. Ezt az anyagot komposztálás után meddőhányók, hulladéklerakók, bányaterületek rekultivációjánál lehet hasznosítani. A rostákon fennmaradó anyagot a szállító rendszer a légosztályozóba küldi, ahol a végső frakcionálás történik. A rostán fennmaradó anyag tovább halad a technológiai soron a légszeparálóba.

Fajsúly szerinti válogatás (légszeparálás)

A hulladékválogatásban a szabályozott légáram, a legjobb eszköz anyag szétválasztására. A levegő használatával az anyagok, mind fajsúly, mind forma szerint is szétválogathatóak.

A süllyedési sebesség (áttételes fajsúly) szerinti szétválasztásra légszeparátort alkalmaznak. A szeparátorban a hulladékáramra keresztirányban nagy mennyiségű levegőt fújunk be. A befújt levegő az energetikai szempontból értékes könnyű, kis sűrűségű, jellemzően, papír, műanyag, textil stb. frakciókat elszállítja, míg a nehéz szilárd hulladékok (kő, üveg, egyéb törmelék) a légárammal nem kerülnek továbbításra, az anyagáramból kihordószalag segítségével eltávolíthatók.

A légszeparátorba érkező szalagról lehulló anyagokat keresztáramú levegővel fújatják egy vagy két fokozatban. A könnyűfrakciót a szeparátor szalagra fújja, míg a nehéz frakciók a kellő meredekségű vályúról kihullanak és, kihordószalagra érkeznek.

A légosztályozó készülékben a szabályozott sebességű levegőárammal osztályozható a hulladék sűrűség szerint.

Az elválasztási határ kb. 150 – 175 kg/m³-ben kerül meghatározásra. Az elválasztási határ alatti sűrűséggel rendelkező frakciót utódarálóra kerülnek, míg az ennél magasabb sűrűségű frakciók a hulladékáramból leválasztásra kerülnek.

A könnyű frakció főként műanyag, papír, kombinált csomagolóeszköz, textil, fa hulladékokból áll. Ez a hulladék 12-20 MJ/kg fűtőértékkel bír, ami lehetővé teszi tüzelőanyagként való hasznosítását.

A nehéz frakciót nagyrészt szervesetlen hulladékok - beton, kő, salak, üveg - alkotják. Ez a rész leválogatás után alkotja a közvetlen lerakásra kerülő hulladékot.

Utóaprítás

A leválasztott könnyű frakció további aprításra kerül. Az utóaprító 30 mm-es alsó szitával rendelkezik. Az aprítás során a hulladék víztartalma csökken a gépben keletkező súrlódási hő hatására, homogenizálódik a feldolgozott anyag. A kisméretű frakció jobb égési feltételeket mutat, illetve alkalmas cementgyári pneumatikus továbbításra is.

A technológiai sorban két utódaráló telepítésére kerül sor. Ez biztosítja az optimális üzemmenetet, illetve lehetővé teszi az egyik utódaráló gép leállása esetén a további üzemelést is. A telepítésre kerülő gépek névleges kapacitása kb. 10 tonna/h

A két utódaráló kihordó szalagjához egyetlen továbbító szalag kapcsolódik. A szalagra szalagmérleg kerül, ezáltal az előállított tüzelőanyag pontos mennyisége nyomon követhető.

Mágneses fémek utóleválasztása

Az utódarálót követően egy mágneses (permanens) szeparátor, az ömlesztett hulladékból kiválasztja az esetlegesen fennmaradó mágneseszerű fémeket. Az utólagos fémleválasztást követően a hulladékáramot a továbbító szalag reverzálható szalagra adja fel a hulladékot.

Dokkoló állomás

A reverzálható szalag segítségével dokkolóállomás rakodása vagy ömlesztett tárolás valósítható meg. Az ömlesztett tároláshoz további szállítószalag csatlakozik. Ha a dokkolóállomásban kamion tartózkodik a reverzálható szalag a dokkolóállomásba továbbítja a hulladékot, ellenkező esetben a tárolótérre hordja ki a tüzelőanyagot. A késztermék közvetlenül felhasználható energetikai célra.

A technológiai folyamatsort a **2.1 ábra** szemlélteti.

7.5.1.4 Az egyes leválogatott frakciók elszállítása

Az égethető és az egyéb hasznosítható anyag, a dokkolóállomás segítségével mozgópadról – walking floor – típusú 80-100 m³-es puttonytérfogató kamionokra való rakodása biztosítható. A dokkolóállomás garatjába érkező tüzelőanyagot présfej tölti be a kamion rakterébe. A kamionokba történő közvetlen préselést követően, közvetlen elszállításra kerül.

Amennyiben mozgópadról kamion a tüzelőanyag előállítás során nem érhető el az előállított tüzelőanyagok ömlesztett tárolására kerül sor. A mozgópadról kamionnak dokkolóállomáson keresztüli utólagos rakodásához kiépítésre kerül egy feladó bunker. A bunker acél szerkezetű 20-30 m³-es térfogatú. A bunker alján felhordószalag található mely a dokkolóállomás garatához továbbítja a hulladékot. A bunker adagolása rakodógéppel történhet. (gumikerekes homlokrakodó)

A leválasztott hasznosítható frakciók elkülönítetten kerülnek gyűjtésre a további elszállításig, hasznosító szervezet felé történő átadásig.

A komposztálható szervesanyag-tartalom a telephelyen kialakításra kerülő komposztáló telepre kerül biológiai stabilizálás céljából. A komposztálás során előállított kész komposztot a depónia takarására kerül felhasználásra.

A nem hasznosítható anyag a műszaki védelemmel ellátott depóniatérre kerül ártalmatlanításra.

7.5.2 Környezetvédelmi jellemzők

– Talaj

A talajra közvetlenül ható tevékenység nem történik. A tervezett csarnok szilárd burkolattal épült meg.

A feltételezhető haváriákból (pl. beszállított kezeletlen, illetve a kezelt hulladék szétszóródása, kiömlése, üzemanyag és kenőanyag elcsorgás, csapadék általi elmosás, csurgálékvíz elvezető rendszer szivárgása stb.) eredő szennyeződésnek a talajra vonatkozó kockázata kicsi, mert az esetleg bekövetkező szennyeződések a bevált kárelhárítási módszerekkel gyorsan és hatékonyan felszámolhatók, a szennyeződés továbbterjedése megakadályozható.

A telephelyen belüli közlekedés szilárd burkolatú utakon történik, így a hulladék esetleges szétszóródása várhatóan az úton történik, amely nem jelent kockázatot a talajra és egyéb környezeti elemekre vonatkozóan sem.

– Vizek

A technológia működtetése során keletkező csurgalékvizek és a szennyezett csapadékvizek zárt rendszerben kerülnek elvezetésre.

A létesítmény üzemelése során keletkező csurgalékvizek zárt rendszerben kerülnek elvezetésre a befogadóba (csurgalék akna). A csurgalékvíz-gyűjtő akna szigetelt kialakítású.

Az MBH csarnokban csurgalékvíz elsősorban a magas nedvességtartalmú hulladékokból képződhet kis mennyiségben a tárolás során. Az MBH üzem padlófelületéről, valamint a feladó szalag technológiai aknájából származó csurgalékvíz elvezetésre kerül egy 20 m³-es csurgalékvízgyűjtő aknába. Az itt összegyűlt csurgalékvizet szippantós autó segítségével a nem veszélyes hulladéklerakó csurgalékvíz gyűjtő medencéjébe szállítják. A csurgalékvíz-gyűjtő medence szigetelt kialakítású.

Az MBH csarnok tetőfelületén, valamint a csarnok körül létesülő burkolt felületen összegyűlt csapadékvíz terepszint alatti gyűjtőcsövön keresztül nyílt felszínű burkolt árokba kerül, mely burkolt árok a területen meglévő csapadékvíz elevezető árokrendszerhez kapcsolódik.

A felszín alatti vizek minőségére az MBH üzemnek ezért várhatóan nincs jelentős hatása.

A feltételezhető haváriákból (pl. beszállított kezeletlen, illetve a kezelt hulladék szétszóródása, kiömlése, üzemanyag és kenőanyag elcsorgás, csapadék általi elmosás, stb.) eredő szennyeződésnek a talajra vonatkozó kockázata kicsi, mert az esetleg bekövetkező szennyeződések a bevált kárelhárítási módszerekkel gyorsan és hatékonyan felszámolhatók, a szennyeződés továbbterjedése megakadályozható.

– Levegő

A vegyes hulladék mechanikai kezelésére zárt csarnokban kerül sor. A mozgópadiós adagoló biztosítja a tárolást, és a hulladékok továbbítását, kb. egy napi mennyiség tárolását tudja ellátni, amennyiben nincs anyag továbbítás, ami ~150 tonna körül van. Normál üzemmenetben folyamatos a beérkezett hulladék technológiai sorra történő feladása. A

folyamatos üzemmenet a szagkibocsátás (kellemetlen bűzhatások) minimalizálása érdekében is igen fontos jelentőséggel bír.

A tervezett mechanikai hulladékkezelő működésével kapcsolatos tevékenységek közül levegőtisztaság-védelmi szempontból a jelentősebb vizsgálandó tevékenységek illetve levegőterhelő források az alábbiak:

- a hulladék beszállítása és a hasznosítható anyag kiszállítása során a szállítójárművek által kibocsátott kipufogó gázok levegőterhelése,
- a hulladékkezelési technológia működtetése során használt gépek működése során kibocsátott kipufogó gázok levegőterhelése,
- a hulladékkezelési technológiákból származó levegőterhelés (elsősorban porszennyezés és bűzkibocsátás).

A hulladékkezelő központ elhelyezkedése a légszennyező hatás megítélése szempontjából kiemelkedő fontosságú. A telephely levegő-tisztaságvédelmi szempontból kedvező elhelyezkedésű, a telephely Hejőpaptól ~2 km-re, Hejőszalontától ~1,8 km-re, Emődől ~3 km-re helyezkedik el légvonalban.

Szállításból eredő légszennyezés meghatározása

A telephelyre beszállított hulladék mennyisége a fejlesztés hatására nem változik, tehát a beszállításból eredő kibocsátások nem változnak, mivel azon hulladékok feldolgozására kerül majd sor, melyek eddig is a telephelyre érkeztek. Többlet szállítási tevékenység jelentkezik azonban a technológiai sorban leválasztott anyagok szállításával.

A kezelés során a leválasztott fémek, a finomfrakció telephelyen belül nem komposztálható része, valamint a keletkező RDF/SRF kiszállításra kerül. Ez a kezelő üzemben a beérkező vegyes települési hulladék kb. 93,56 %-a (209,6 tonna/nap). A mechanikai kezelés során leválasztott anyagok kiszállításából eredő forgalom 20 t/forduló teherbírású tehergépkocsikkal számolva átlagosan kb. 10,5 t/gk/nap. Ez levegőtisztaság-védelmi szempontból (oda-vissza hatás) 21 t/gk-t jelent naponta. A járatok várhatóan 7⁰⁰ - 18⁰⁰ óra közötti időszakban közlekednek majd.

A leválasztott hulladékokat kiszállító tehergépjárművek a telephelyet a 302 (M30-Emőd) másodrendű főúton keresztül az M30-as autópálya irányába hagyják el.

A telephelyre történő beszállítás által érintett közútszakaszok:

- M30 autópálya
- 302 másodrendű főút (Emőd-M30)

A közutak érintett szakaszán 2014-ban mért forgalmi adatokat a Magyar Közút Állami Közútkezelő Fejlesztő és Információs Közhasznú Társaság honlapján (<http://internet.kozut.hu>) megtalálható „Országos közutak 2014. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” c. dokumentációja tartalmazza.

A táblázatokban szereplő kódok és rövidítések jelentése:

- számlálóállomás fekvése: K – külső, L – lakott
- számláló állomás típusa: FCS – elsőrendű főállomás
FIKT – fiktív
- forgalom jellege:
 - jelleg 1: e – Transzit jelleg, határozott nyári üdülő vagy turista jelleggel. M1, M3, M5, M43 autópályák szakaszai, M15, M70 autóutak, 11, 33, 55, 84 sz. főutak szakaszai, határhoz vezető utak, határközeli szakaszai (2, 3, 5, 37, 42, 43, 44 és 53 sz. főutak).
 - jelleg 2: 2 – Átlagos napi forgalomlefordítás. Többségében főutak és külterületi szakaszok.

A fejlécben szereplő rövidítések jelentése:

j – jármű
E – egységjármű

út száma	szelvény [km]	határszelvény [km]		hossza [km]	fekvése	forgalom jellege	típusa	számlálóállomás kódja
302	1+393	0+000	2+786	2,786	K	E2	FIKT	10012
M30	3+400	1+550	13+050	11,509	K	E2	FCS+J	3266

7.2. táblázat: Vizsgált számlálóállomások adatai, 2014

számláló- állomás kódja	összes forgalom		összes motoros forgalom		nehéz motoros forgalom		összes tehergépkocsi	személy- gépkocsi	kisteher- gépkocsi	Autóbusz		tehergépkocsi					motor- kerékpár	kerékpár	lassú jármű
										egyes	csuklós	közep. nehéz	nehéz	pót- kocsis	nyerges	speciális			
	[j/nap]	[E/nap]	[j/nap]	[E/nap]	[j/nap]	[E/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]
10012	1033	1345	1033	1345	188	470	199	674	144	10	0	21	36	30	112	0	6	0	0
3266	12220	16210	12220	16210	2389	5973	2618	7549	1991	43	1	273	229	214	1897	5	18	0	0

7.3. táblázat: Vizsgált utak forgalmi adatai, 2014

Az egyes járműkategóriákban számlált jármű-darabszámok személygépkocsi egységre való átszámításához a **7.4. táblázat**ban található egységjármű szorzókat használtuk fel.

No.	Járműtípus	Számlálóállomás fekvése	
		K (külterület)	L (lakott terület)
1.	Személygépkocsi	1	1
2.	Kisteher – gépkocsi	1	1
3.	Egyes autóbuszok	2,5	1,8
4.	Csuklós autóbuszok	2,5	2,5
5.	Közepesen nehéz tehergépkocsi	2,5	1,4
6.	Nehéz tehergépkocsi	2,5	1,8
7.	Pótkocsis tehergépkocsi	2,5	2,5
8.	Nyerges szerelvény	2,5	2,5
9.	Speciális nehézjármű	2,5	2,5
10.	Motorkerékpár + segédmotoros kerékpár	0,8	0,7
11.	Kerékpár	0,3	0,3
12.	Lassú járművek	2,5	2,5

7.4. táblázat: Egységjármű szorzók

Mivel a vizsgált közút forgalomszámlálási adatai már tartalmazza a Hulladékkezelő Központ tevékenységhez kapcsolódó beszállítási járműforgalmat, ezért, ez jelenti a hulladékkezelő telep működése nélküli forgalmat (átlagos alapforgalom). Hogy a telephelyről történő kiszállításnak a hatásait vizsgálni tudjuk, a forgalomszámlálási adatokhoz hozzáadtuk az üzem kiszállítási járműforgalmát, összesen átlagosan napi ~21 forduló (oda-vissza hatás) forgalmát.

ALAPFORGALOM MAGHATÁROZÁSA

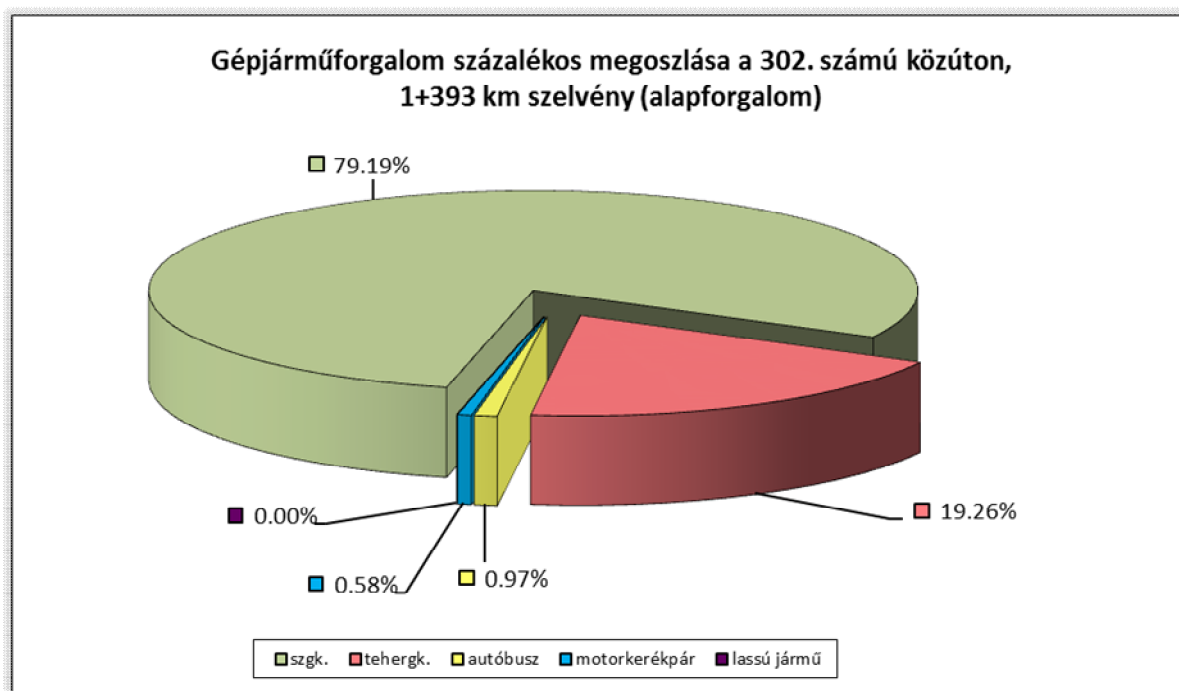
A 302. sz. másodrendű főút forgalmi adatai

A 302. számú másodrendű főút forgalmi adatai alapforgalomra, 1+393 szelvény (csak motoros forgalomra vonatkoztatva):

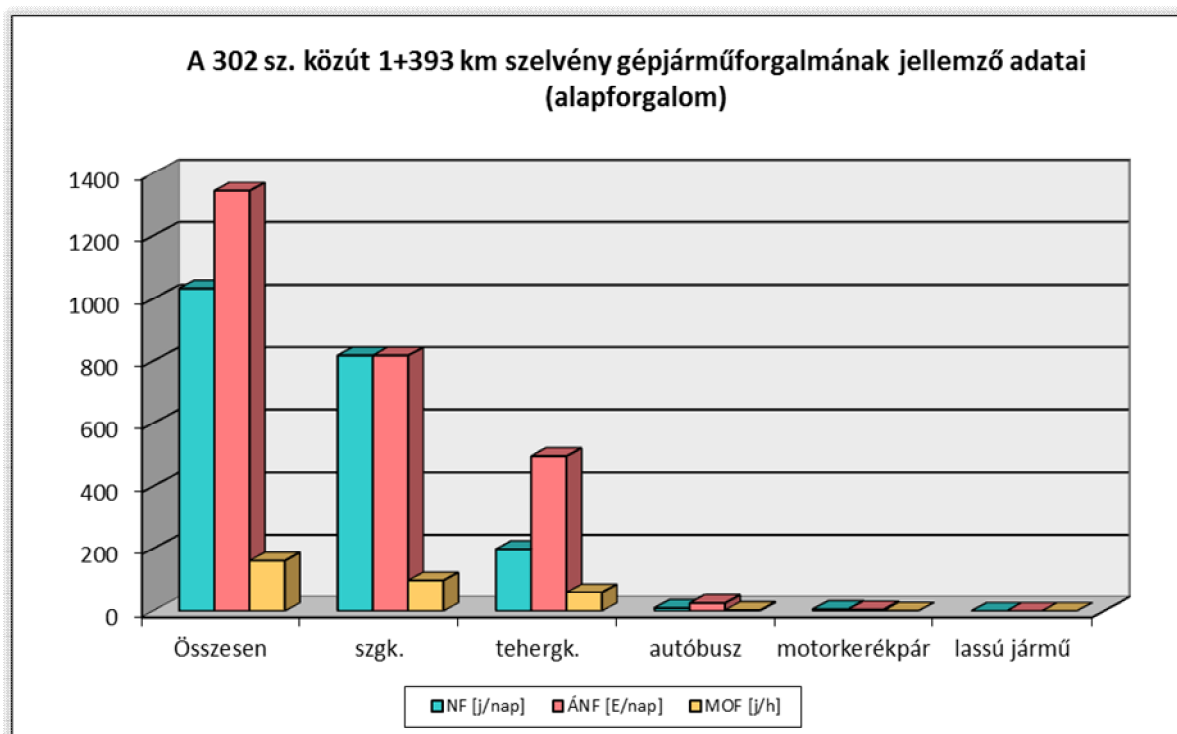
	Összesen	szgk.	tehergk.	autóbusz	motorkerékpár	lassú jármű
%	100%	79.19%	19.26%	0.97%	0.58%	0.00%
NF [j/nap]	1033	818	199	10	6	0
ÁNF [E/nap]	1345.3	818	497.5	25	4.8	0
MOF [j/h]	161.4	98.2	59.7	3.0	0.6	0.0

7.5. táblázat: A 302. sz. másodrendű főút, 1+393 szelvény forgalmi adatai (alapforgalom)

A **7.5. táblázatból** megállapítható, hogy a 302. sz. főút 1+393 km szelvény jelenlegi tehergépjármű forgalma az út összes motoros forgalmának a 19,26 %-a. Az útszakaszhoz tartozó számlálóállomás jellege FIKTÍV, ezért a forgalomszámlálási adatokat kellő óvatossággal kell kezelni.



7.1. ábra: Százalékos gépjárműforgalom megoszlás (302. sz. főút, 1+393 szelvény) – alapforgalom



7.2. ábra: Gépjárműforgalom jellemző adatai (302. sz. másodrendű főút, 1+393 szelvény) – alapforgalom

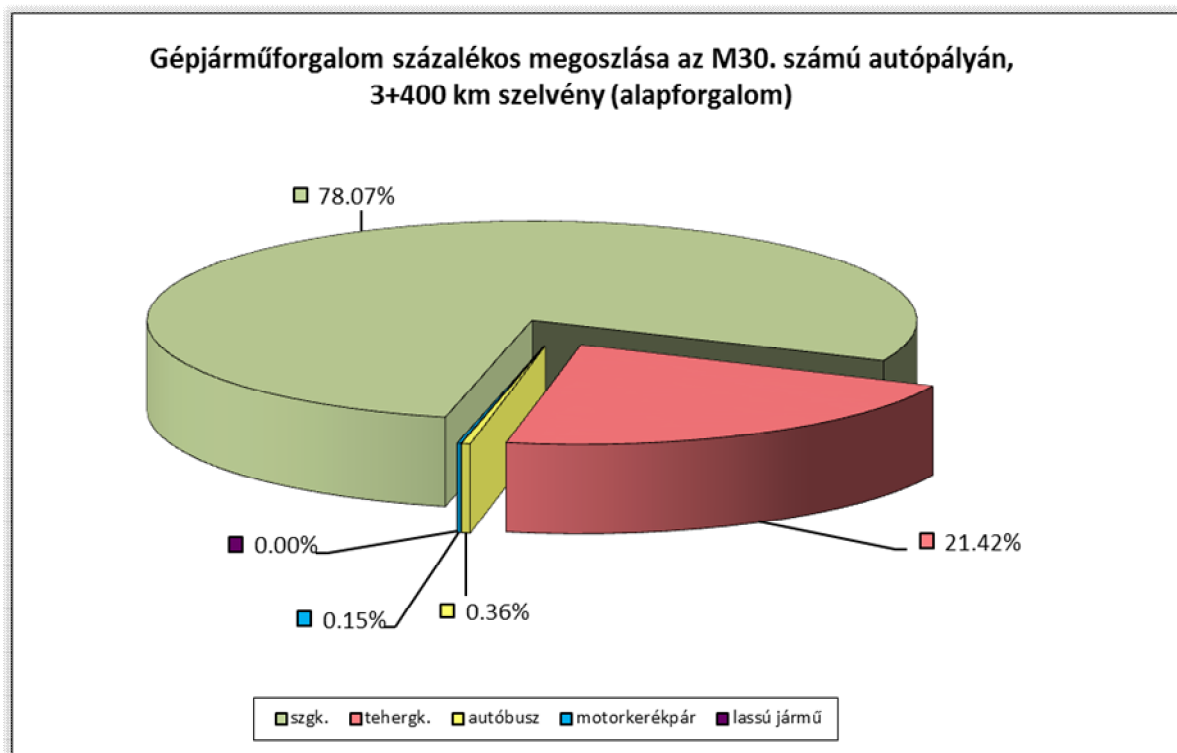
Az M30 autópálya forgalmi adatai

Az M30 autópálya forgalmi adatai, 3+400 szelvény (csak motoros forgalomra vonatkoztatva):

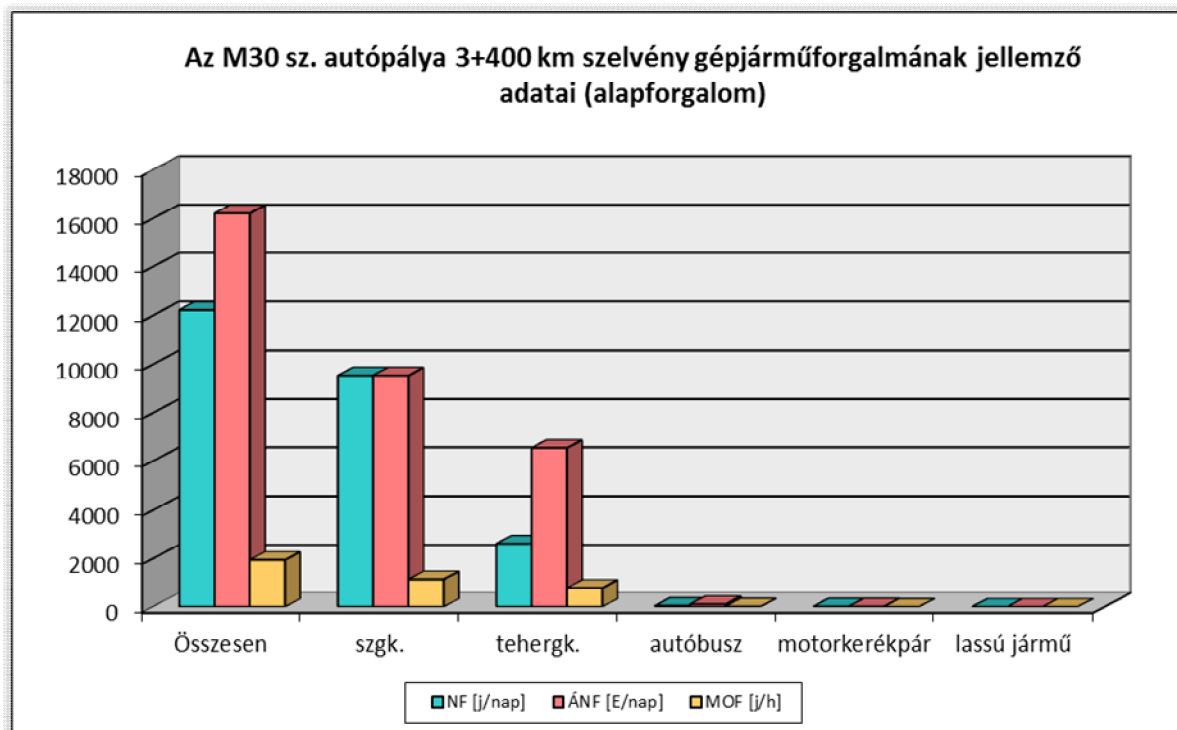
	Összesen	szgk.	tehergk.	autóbusz	motorkerékpár	lassú jármű
%	100%	78.07%	21.42%	0.36%	0.15%	0.00%
NF [j/nap]	12220	9540	2618	44	18	0
ÁNF [E/nap]	16209.4	9540	6545	110	14.4	0
MOF [j/h]	1945.1	1144.8	785.4	13.2	1.7	0.0

7.6. táblázat: Az M30 autópálya, 3+400 szelvény forgalmi adatai (alapforgalom)

A 7.6. táblázatból megállapítható, hogy az M30 autópálya 3+400 km szelvény jelenlegi tehergépjármű forgalma az út összes motoros forgalmának a 21,42 %-a.



7.3. ábra: Százalékos gépjárműforgalom megoszlás (M30 autópálya, 3+400 szelvény) – alapforgalom



7.4. ábra: Gépjárműforgalom jellemző adatai (M30 autópálya, 3+400 szelvény) – alapforgalom

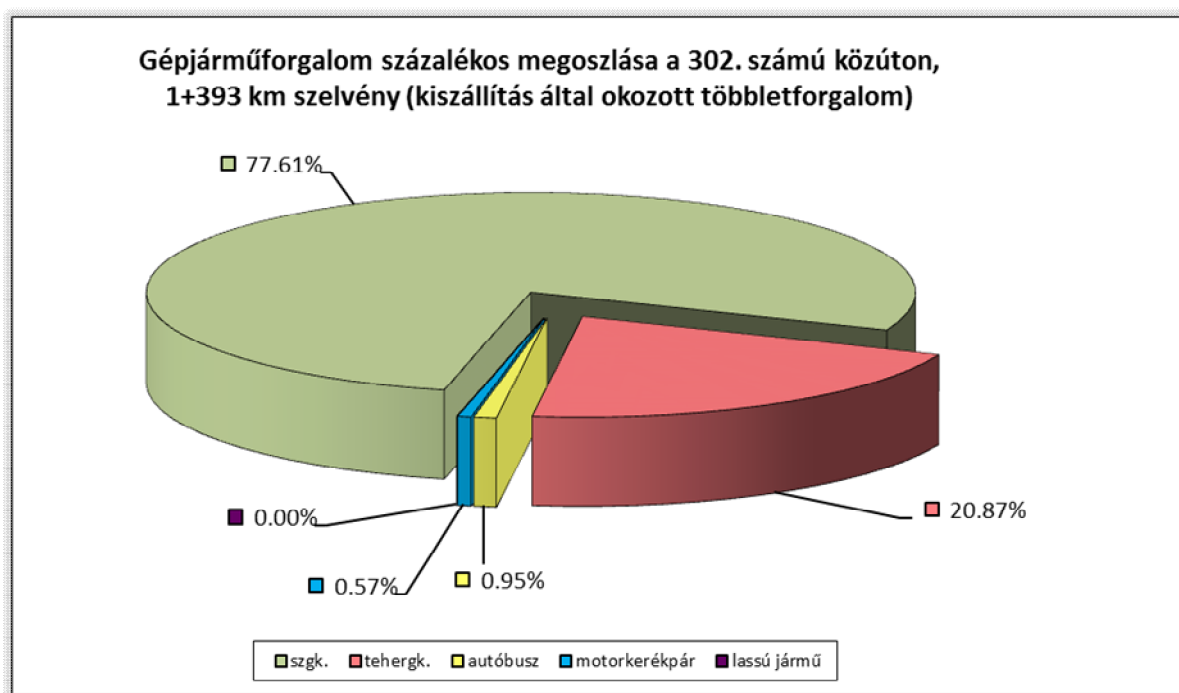
A KISZÁLLÍTÁS OKOZTA FORGALOM NÖVEKEDÉS

A 302. sz. másodrendű főút forgalmi adatai

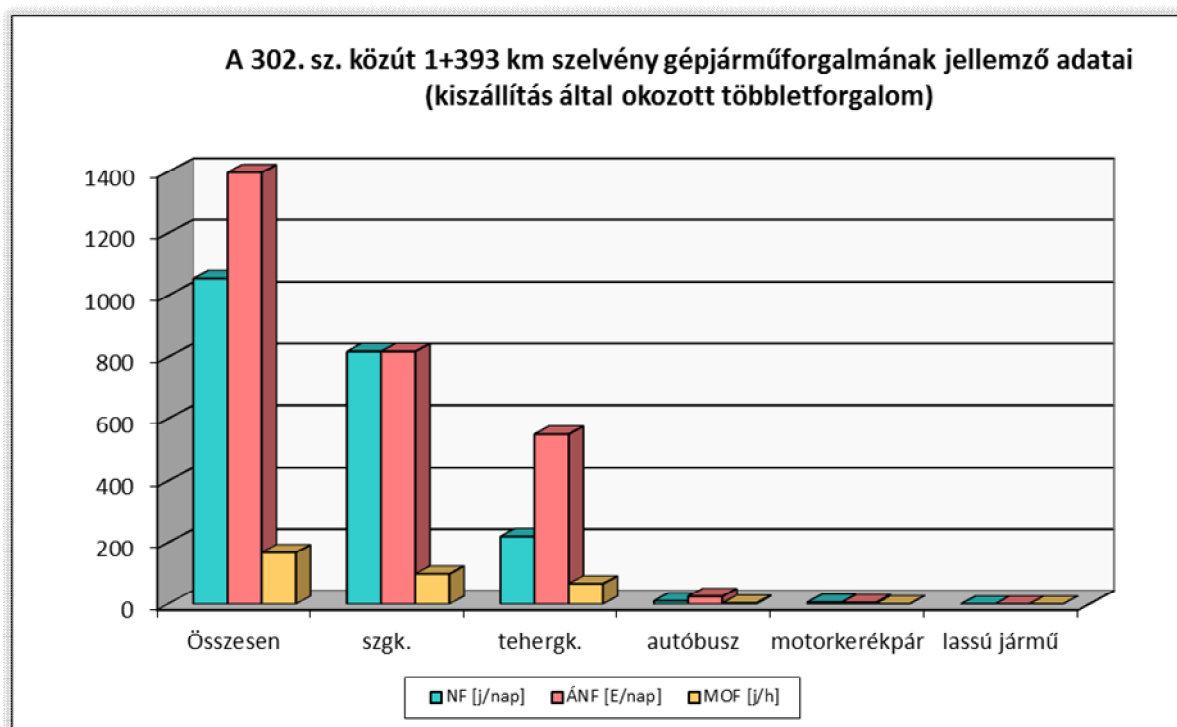
A 302. számú másodrendű főút forgalmi adatai növelt forgalomra, 1+393 szelvény (csak motoros forgalomra vonatkoztatva):

	Összesen	szgk.	tehergk.	autóbusz	motorkerékpár	lassú jármű
%	100%	77.61%	20.87%	0.95%	0.57%	0.00%
NF [j/nap]	1054	818	220	10	6	0
ÁNF [E/nap]	1397.8	818	550	25	4.8	0
MOF [j/h]	167.7	98.2	66.0	3.0	0.6	0.0

7.7. táblázat: A 302. sz. másodrendű főút, 1+393 szelvény forgalmi adatai (növelt forgalom)



7.5. ábra: Százalékos gépjárműforgalom megoszlás
 (302. sz. másodrendű főút, 1+393 szelvény) – kiszállítással növelt forgalom



7.6. ábra: Gépjárműforgalom jellemző adatai (302. sz. másodrendű főút, 1+393 szelvény) – kiszállítással növelt forgalom

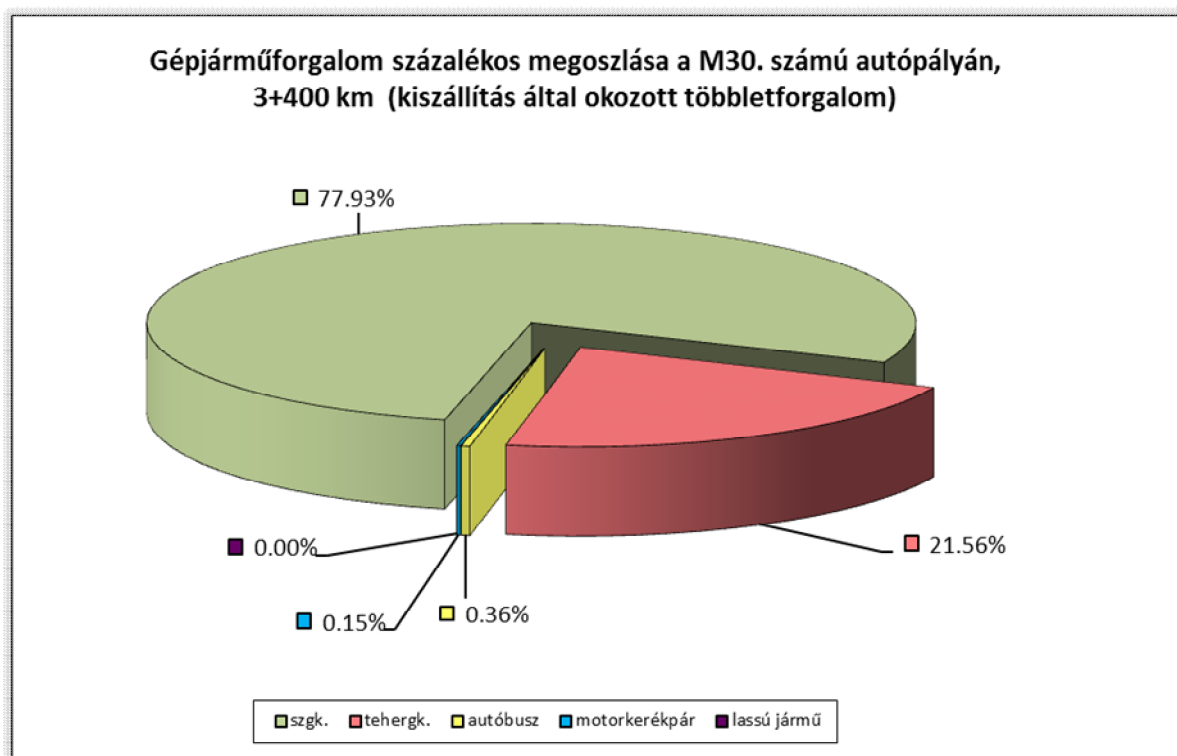
A **7.7. táblázatból** és a **7.5.** valamint a **7.6. ábrából** megállapítható, hogy a 302. sz. főút 1+393 km szelvény kiszállítással növelt tehergépjármű forgalma az út összes motoros forgalmának a 20,87 %-a, ami az alapforgalomhoz képest 1,61 % változást jelent. A kiszállítást okozta forgalom nem minősíthető jelentős többlet-terhelésnek.

Az M30 autópálya forgalmi adatai

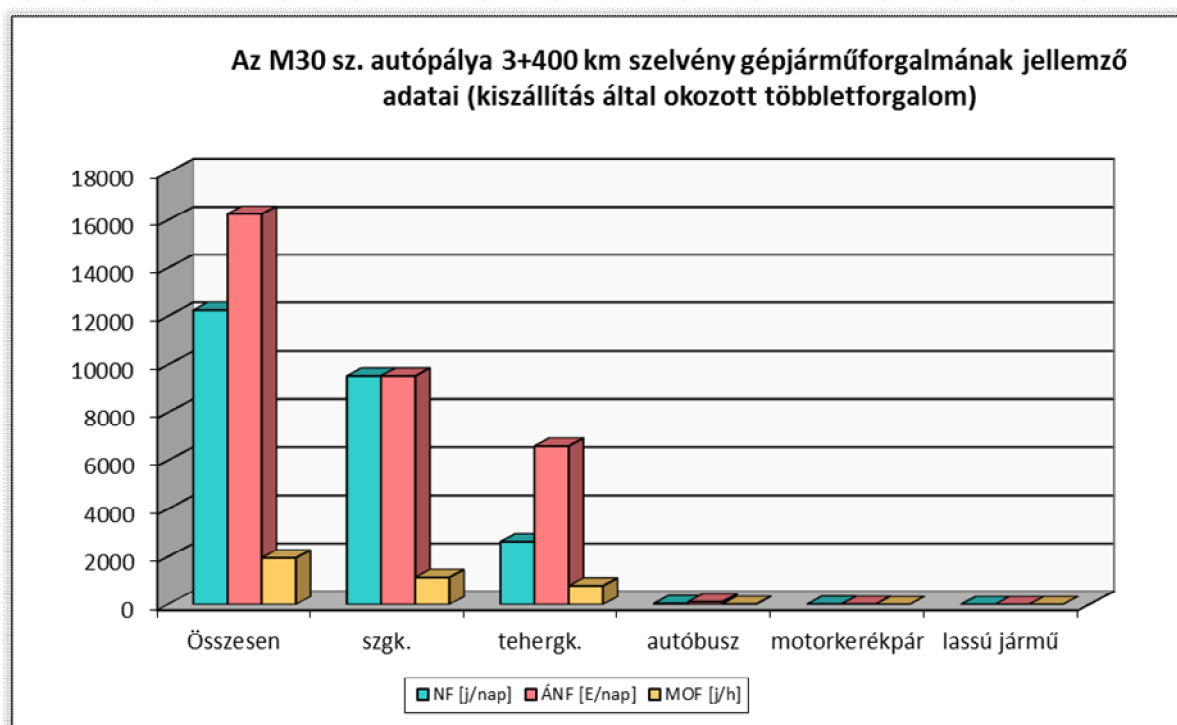
Az M30 autópálya forgalmi adatai, 3+400 szelvény (csak motoros forgalomra vonatkoztatva):

	Összesen	szgk.	tehergk.	autóbusz	motorkerékpár	lassú jármű
%	100%	77.93%	21.56%	0.36%	0.15%	0.00%
NF [j/nap]	12241	9540	2639	44	18	0
ÁNF [E/nap]	16261.9	9540	6597.5	110	14.4	0
MOF [j/h]	1951.4	1144.8	791.7	13.2	1.7	0.0

7.8. táblázat: Az M30 autópálya, 3+400 szelvény forgalmi adatai (növelt forgalom)



7.7. ábra: Százalékos gépjárműforgalom megoszlás (M30 autópálya, 3+400 szelvény) – növelt forgalom



7.8. ábra: Gépjárműforgalom jellemző adatai (M30 autópálya, 3+400 szelvény) – növelt forgalom

A **7.8. táblázatból** és a **7.7.** valamint a **7.8. ábrából** megállapítható, hogy az M30. sz. autópálya 3+400 km szelvény kiszállítással növelt tehergépjármű forgalma az út összes motoros forgalmának a 21,56 %-a, ami az alapforgalomhoz képest 0,13 % változást jelent. A kiszállítás okozta forgalom nem minősíthető jelentős többlet-terhelésnek.

A fejlesztés megvalósulása esetén a szállítási tevékenység kismértékben növekszik (hasznosítható anyag kiszállítása), azonban ennek mértéke csekély és növelt légszennyezőanyag kibocsátás (NO₂) nem jelenet számottevő környezeti kockázatot.

Munkagépek működéséből eredő levegőterhelés

A fejlesztés során egy dízel üzemű gumikerekes homlokrakodó, valamint egy targonca kerül beszerzésre, amelyek segítségével a mechanikai kezelő csarnokba beérkezett hulladékot a fogadó garatba juttatják, valamint mechanikai kezelés során leválasztott szerves anyag tartalmú finomfrakciót és egyéb hasznosításra kerülő leválasztott frakció szállítását, kitározását végzik. A munkagép várhatóan napi 8-10 üzemórán belül végzi a feladatát. A telephelyen már jelenleg is működő gépek által okozott levegőterheléshez a beszerzett gép működése nem fog jelentős többlet-terhelést okozni.

Hulladékkezelési technológiák várható légszennyezése

A vegyes hulladék mechanikai kezelésére a zárt, ill. a közlekedést segítő kapuknál pedig részben zárt könnyűszerkezetes csarnokban kerül sor. A hulladék fogadására és átmeneti tárolására kialakítandó terület méretezése egy napi hulladékmennyiség tárolására lett méretezve. Normál üzemmenetben folyamatos a beérkezett hulladék technológiai sorra történő feladása. A folyamatos üzemmenet a szagkibocsátás (kellemetlen bűzhatások) minimalizálása érdekében is igen fontos jelentőséggel bír. A síkrosta a továbbhaladó hulladékot fellazítja, a rostálás és a légosztályozás közben keletkező port az elszívás után zsákos porleválasztó választja le. Az elszívott levegőt a porleválasztást követően zárt rendszeren keresztül a síkrostára vezetik vissza.

▪ Tevékenység bűzhatása

A szerves anyagok bomlása során különböző bűzhatást keltő vegyi anyagok is keletkeznek. A bűzhatás megítélése objektív, mivel konkrét határértékkel nem szabályozott légszennyező tevékenységről van szó. A bűz egyike a legszubjektívebb környezeti ártalmaknak, általában nem tartják számon, ugyanis a szagok környezeti hatása – a rossz közérzet, az idegesség, a

stressz, vagyis a szaganyagok által okozott egészségkárosodás – nem határozható meg pontosan.

A vizsgálat szempontjából fontos tény, hogy a területen immár évek óta hulladékkezelési tevékenységet végeznek, amely – ismereteink szerint – lakossági panaszbejelentéseket nem indukált. A telephely levegő-tisztaságvédelmi szempontból kedvező elhelyezkedésű. A létesítmény által okozott bűzhatás elsősorban az alkalmazott technológiától, valamint a meteorológiai viszonyoktól függ. Bűz-terjedés szempontjából legkedvezőbbnek a 1,5 m/s-nál kisebb szélesebbeségek számítanak. Megfelelő hulladékkezelési technológia esetén a technológiai utasítások betartásával nem várható a bűzállapotok romlása, illetve a jogos lakossági panaszbejelentések megjelenése.

A bűzre vonatkozóan az Európai Unióban nincsenek egységes határértékek, az egyes országok szabályozása eltérő.

A laborok közötti összehasonlító mérések nyomán az Európai Szabványbizottság (CEN) tíz ország szakértőiből álló „Odours” munkacsoportja elkészítette az első egységes szabályozásra vonatkozó olfaktometriai szabványtervezet. Az összehasonlító mérések eredményei azt mutatták, hogy a szabványtervezet megfelel az elvárásoknak, és 1999 végén felvételét kérvényezték az európai szabványok közé. A CEN 2002. december 6-án hagyta jóvá az *EN 13725:2003 szabványt*, amely Magyarországon 2003. december 1-jén lépett érvénybe *MSZ-EN 13725:2003* európai – magyar szabványként.

A szabvány nem tartalmaz határértékeket, az irodalomban viszont olvashatunk ezek szükségességéről.

Az 1 SZE/m^3 , a szagingert okozó anyagnak az a legkisebb koncentrációja, az a szaganyag mennyiség, amely 1 m^3 szagtalan levegőben még éppen, vagy már szagérzetet vált ki a vizsgálatot végző személyek 50%-ánál, vagyis ez a minta szagészlelési küszöbe, szagküszöbértéke.

Megjegyezzük, hogy a beérkező hulladék kezelésére zárt csarnokban kerül sor, így a települési hulladék bűzkibocsátása a telephelyen lévő nem veszélyes hulladéklerakó bűzterheléséhez képest jelentős mértékben kisebb.

– Zajterhelés

A telephely zajvédelmi szempontból kedvező elhelyezkedésű, lakott területektől távol helyezkedik el.

A lerakóhoz legközelebb eső lakott területek:

Hejőszalonta: 1,8 km

Hejőpapi: 2 km

Emőd: 3 km

A telephelyhez közel található lakott településeket az alábbi ábrán szemléltetjük a távolságok feltüntetésével:



7.9. ábra: A telephelyhez legközelebb található lakott területek és egyéb létesítmények
(Forrás: Google Earth)

A létesült mechanikai hulladékkezelő csarnok működésével kapcsolatos tevékenységek közül zaj- és rezgésvédelmi szempontból jelentősebb vizsgálandó tevékenységek az alábbiak:

- a hulladék beszállítása és a hasznosítható anyag kiszállítása során a szállítójárművek zajkibocsátása,
- a hulladékkezelési technológia működtetése során használt gépek működése során fellépő zajhatás,
- a hulladékkezelési technológiából származó zajterhelés.

Szállításból eredő zajterhelés meghatározása:

A telephelyre beszállított hulladék mennyisége a fejlesztés hatására nem változik, tehát a beszállításból eredő kibocsátások nem változnak. A fejlesztést követően a beszállított vegyes települési hulladék az MBH csarnok fogadó részébe kerülnek leürítésre.

A kezelés során a leválasztott fémek, a finomfrakció telephelyen belül nem komposztálható része, valamint a keletkező RDF/SRF kiszállításra kerül. Ez a kezelő üzemben a beérkező vegyes települési hulladék kb. 93,56 %-a (209,6 tonna/nap). A mechanikai kezelés során leválasztott anyagok kiszállításából eredő forgalom 20 t/forduló teherbírású tehergépkocsikkal számolva átlagosan kb. 10,5 t/gk/nap. Ez levegőtisztaság-védelmi szempontból (oda-vissza hatás) 21 t/gk-t jelent naponta. A járatok várhatóan 7⁰⁰ - 18⁰⁰ óra közötti időszakban közlekednek majd.

A leválasztott hulladékokat kiszállító tehergépjárművek a telephelyet a 302 (M30-Emőd) másodrendű főúton keresztül az M30-as autópálya irányába hagyják el.

Az érintett utak alapforgalmát az alábbiakban mutatjuk be:

A 302 sz. főút Alap zajterhelése

Az akusztikai járműkategóriák besorolását a vonatkozó rendelet szerint végeztük el. Ennek megfelelően:

$$\text{ÁNF}_1 = 818 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{2+4+7} = 37 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{3+5+6} = 178 \text{ jármű/nap}$$

$$Q_{1,\text{napköz}} = A_{1,\text{napköz}} * \text{ÁNF}_1 / 12$$

$$Q_{2,\text{napköz}} = A_{2,\text{napköz}} * (\text{ÁNF}_2 + \text{ÁNF}_4 + \text{ÁNF}_7) / 12$$

$$Q_{3,\text{napköz}} = A_{3,\text{napköz}} * (\text{ÁNF}_3 + \text{ÁNF}_5 + \text{ÁNF}_6) / 12$$

Q1,napköz = 53,17 db

Q2,napköz = 2,40 db

Q3,napköz = 11,47 db

Q1,este = A1,este*ÁNF₁/4

Q2,este = A2,este * (ÁNF₂+ ÁNF₄+ ÁNF₇)/4

Q3,este = A3,este * (ÁNF₃+ ÁNF₅+ ÁNF₆)/4

Q1,este = 30,68 db

Q2,este = 1,37 db

Q3,este = 6,45 db

Q1,éjjel = A1,éjjel*ÁNF₁/8

Q2,éjjel = A2,éjjel * (ÁNF₂+ ÁNF₄+ ÁNF₇)/8

Q3,éjjel = A3,éjjel * (ÁNF₃+ ÁNF₅+ ÁNF₆)/8

Q1,éjjel = 7,16 db

Q2,éjjel = 0,35 db

Q3,éjjel = 1,82 db

Az átlagsebesség értékeit 90 és 70 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(r)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[Kt] _{g,s,t,j,1}	84.00	84.01	84.01
[Kt] _{g,s,t,j,2}	84.92	84.92	84.92
[Kt] _{g,s,t,j,3}	88.09	88.09	88.09

7.9. táblázat

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-18.58	-20.97	-27.29
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-30.95	-33.39	-39.35
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-24.16	-26.65	-32.14

7.10. táblázat

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

[dB]	napköz	este	éjjel
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,1}	65.42	63.03	56.71
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,2}	53.96	51.53	45.57
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,3}	63.93	61.44	55.95
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,Σ}	67.93	65.50	59.54

7.11. táblázat

Nappali állapot meghatározására használt képlet:

$$10 \cdot \lg(1/16 \cdot (12 \cdot 10^{(0,1 \cdot \Sigma L_{Aeq} \text{ napköz})} + 4 \cdot 10^{(0,1 \cdot \Sigma L_{Aeq} \text{ este})}))$$

L_{Aeq}(7,5)nappal, alapállapot = 67,435 dB

L_{Aeq}(7,5)éjjel, alapállapot = 59,54 dB

Az M30 sz. autópálya alap zajterhelése

Az akusztikai járműkategóriák besorolását a vonatkozó rendelet szerint végeztük el.
 Ennek megfelelően:

$$\text{ÁNF}_1 = 9540 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{2+4+7} = 334 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{3+5+6} = 2346 \text{ jármű/nap}$$

$$Q_{1,\text{napköz}} = 620,10 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{napköz}} = 21,63 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{napköz}} = 151,12 \text{ db}$$

$$Q_{1,\text{este}} = 357,75 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{este}} = 12,36 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{este}} = 85,04 \text{ db}$$

$$Q_{1,\text{éjjel}} = 83,48 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{éjjel}} = 3,13 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{éjjel}} = 24,05 \text{ db}$$

Az átlagsebesség értékeit 130 és 90 km/h-nak vesszük (autópályán, lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_j + F_j \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	88.43	88.52	88.57
[K _t] _{g,s,t,j,2}	87.64	87.87	87.98
[K _t] _{g,s,t,j,3}	90.73	90.95	91.06

7.12. táblázat

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-9.47	-11.89	-18.22
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-22.37	-24.88	-30.88
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-13.93	-16.51	-22.03

7.13. táblázat

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

[dB]	napköz	este	éjjel
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,1}	78.97	76.64	70.34
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,2}	65.27	62.99	57.10
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,3}	76.80	74.45	69.03
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,Σ}	81.14	78.80	72.86

7.14. táblázat

Nappali állapot meghatározására használt képlet:

$$10 \cdot \lg (1/16 \cdot (12 \cdot 10^{(0,1 \cdot \Sigma L_{Aeq} \text{ napköz})} + 4 \cdot 10^{(0,1 \cdot \Sigma L_{Aeq} \text{ este})}))$$

L_{Aeq}(7,5)nappal, alapállapot = 80,664 dB

L_{Aeq}(7,5)éjjel, alapállapot = 72,86 dB

Szállítással növelt állapot

A 302 sz. főút esetében

$$\text{ÁNF}_1 = 818 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{2+4+7} = 37 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{3+5+6} = 178 + 21 = 199 \text{ jármű/nap}$$

$$Q_{1,\text{napköz}} = 53,17 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{napköz}} = 2,40 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{napköz}} = A_3, \text{ napköz} * (178 + 21)/12 = 12,82 \text{ db}$$

A hulladékok kiszállítása csak napközben, a telephely nyitvatartási idejében történik.

$$Q_{1,\text{este}} = 30,68 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{este}} = 1,37 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{este}} = 6,45 \text{ db}$$

$$Q_{1,\text{éjjel}} = 7,16 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{éjjel}} = 0,35 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{éjjel}} = 1,82 \text{ db}$$

A $[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A $[K_t]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	84.00	84.01	84.01
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	84.92	84.92	84.92
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	88.09	88.09	88.09

7.15. táblázat

A „ $K_{g,s,t,j,i}$ ” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-18.58	-20.97	-27.29
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-30.95	-33.39	-39.35
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-23.67	-26.65	-32.14

7.16. táblázat

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,1}	65.42	63.03	56.71
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,2}	53.96	51.53	45.57
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,3}	64.42	61.44	55.95
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,Σ}	68.13	65.50	59.54

7.17. táblázat

L_{Aeq}(7,5)nappal, alapállapot + forgalomváltozás = 67,604 dB

L_{Aeq}(7,5)éjjel, alapállapot = 59,54 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint **L_{Aeq,alap} = 67,435 dB.**

A beszállítással növelt számított A-hangnyomásszint **L_{Aeq, növelt} = 67,604 dB.**

A megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés minimális **0,169 dB**-es értéket mutat. A többletforgalom okozta zajterhelés nem éri el az 1 dB-es értéket.

Az M30 autópálya esetében

$$\dot{A}NF_1 = 9540 \text{ jármű/nap}$$

$$\dot{A}NF_{2+4+7} = 334 \text{ jármű/nap}$$

$$\dot{A}NF_{3+5+6} = 2346 + 21 = 2367 \text{ jármű/nap}$$

$$Q_{1,\text{napköz}} = 620,10 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{napköz}} = 21,63 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{napköz}} = A_3, \text{ napköz} * (2346 + 21)/12 = 152,47 \text{ db}$$

A hulladékok kiszállítása csak napközben, a telephely nyitvatartási idejében történik.

$$Q_{1,\text{este}} = 357,75 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{este}} = 12,36 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{este}} = 85,04 \text{ db}$$

$$Q_{1,\text{éjjel}} = 83,48 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{éjjel}} = 3,13 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{éjjel}} = 24,05 \text{ db}$$

Az átlagsebesség értékeit 130 és 90 km/h-nak vesszük (autópályán, lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	88.43	88.52	88.57
[K _t] _{g,s,t,j,2}	87.64	87.87	87.98
[K _t] _{g,s,t,j,3}	90.73	90.95	91.06

7.18. táblázat

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-9.47	-11.89	-18.22
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-22.37	-24.88	-30.88
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-13.89	-16.51	-22.03

7.19. táblázat

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,1}	78.97	76.64	70.34
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,2}	65.27	62.99	57.10
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,3}	76.84	74.45	69.03
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,Σ}	81.15	78.80	72.86

7.20. táblázat

L_{Aeq}(7,5)nappal, alapállapot = 80,675 dB

L_{Aeq}(7,5)éjjel, alapállapot = 72,86 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint **L_{Aeq,alap} = 80,664 dB.**

A beszállítással növelt számított A-hangnyomásszint **L_{Aeq, növelt} = 80,675 dB.**

A megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés minimális **0,011 dB**-es értéket mutat. A többletforgalom okozta zajterhelés nem éri el az 1 dB-es értéket.

Gyakorlatilag a tevékenység a megközelítési utak forgalmában minimális változást eredményez. Mivel a zajterhelés növekedése nem éri el a 3 dB-t, **közvetett hatásterület kijelölése szükségtelen!**

Munkagépek működéséből eredő zajterhelés

A fejlesztés során egy dízel üzemű gumikerekes homlokrakodó és egy dízel üzemű targonca kerül beszerzésre, amelyek segítségével a mechanikai kezelő csarnokba beérkezett hulladékot a fogadó garatba juttatják, valamint mechanikai kezelés során leválasztott szerves anyag tartalmú finomfrakciót és egyéb hasznosításra kerülő leválasztott frakció szállítását, kitarozását végzik. A munkagép várhatóan napi 8-10 üzemórán belül végzi a feladatát. A telephelyen már jelenleg is működő gépek által okozott levegőterheléshez a beszerzett gép működése nem fog jelentős többlet-terhelést okozni.

Hulladékkezelési technológiák várható zajterhelése

A vegyes hulladék mechanikai kezelésére a zárt, ill. a közlekedést segítő kapuknál részben zárt könnyűszerkezetes csarnokban kerül sor. A munkavégzés (gépek, technológia üzemelése) csak nappali időszakban történik, a telephely napi 16 órában.

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja. A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A telephely zajvédelmi szempontú hatásterületét jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § d) pontja szerint határoztuk. A rendelet értelmében a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.

Ez **nappali időszakban 45 dB**, éjszakai időszakban 35 dB.

A tevékenység okozta zajterhelés meghatározására zajmérést végeztünk a telephellyel szomszédos MiReHuKöz Nonprofit Kft. üzemeltetésében lévő, már meglévő és üzemelő mechanikai hulladékkezelő telep területén, amely hasonló technológiai berendezésekkel rendelkezik, mint a Hejőpapi 073/5 hrsz.-ú ingatlanon létesített mechanikai hulladékkezelő üzem. A zajmérési jegyzőkönyvet az **5. melléklet** tartalmazza.

A zajmérés során az üzemtől Ny-ra (Z11-es pont) 45 dB-es értéket mértünk. A mérési pontban a zajmérést zavaró körülmény nem befolyásolta. A zajmérési pont, így a 45 dB-es hatásterület vonala, az üzem területétől 205 m-re található.

A zajmérés eredményeként megállapítható, hogy a zajforrástól számoltan 205 m-en belül már nem érzékelhető számottevően az üzem zaja. A zajvédelmi hatásterületet a **6. melléklet** tartalmazza.

Megjegyezzük, hogy a referencia mérés során egy hasonló kapacitású üzemet vettünk alapul, mint a Hejőpapi 073/5 hrsz.-on létesített MBH csarnok.

Zajvédelmi szempontból a védendő épületek / területek távolságára való tekintettel beavatkozásra nincs szükség.

– Hulladék

A kezelésből származó hulladékok

A rostán áthulló finom frakció egy részét (630 t/év) a telephelyen belül biológiai stabilizálásnak vetik alá a hulladék szerves anyag tartalmának csökkentésére, majd a stabilizált anyagot (kész komposzt) a hulladéklerakó napi takarásához lehet felhasználni. A finomfrakció fennmaradó mennyiségét, valamint a leválasztott fémet hasznosító szervezeteknek adják át további kezelésre. A légosztályozás során termikus hasznosításra nem alkalmas nehéz frakció (kő, kavics, üveg) is keletkezik, amit a hulladéklerakón ártalmatlanítanak.

Gépek, berendezések üzemeltetéséből származó hulladékok

A gépek karbantartása során keletkező veszélyes hulladékokat (fáradt olaj, olajsűrű, olajos flakon, olajos törülőkendő, akkumulátor stb.) üzemi gyűjtőhelyen gyűjtik ideiglenesen. A keletkező veszélyes hulladékokat kezelő szervezetnek adják át ártalmatlanításra.

A dolgozók szociális ellátásából kommunális hulladék is keletkezik, ami a lerakóra kerül ártalmatlanításra.

8. A kezelési művelettel elérni kívánt környezetvédelmi és gazdasági előny, haszon

A technológia üzemeltetésével, a beérkező kommunális hulladék depónián történő elhelyezése előtti kezelésével megvalósítható a lerakásra kerülő hulladék mennyiségének csökkentése, amely növeli a lerakó élettartamát és csökkenti a lerakás által okozott környezetterhelés mértékét (csurgalékvíz keletkezés, bűzhatás, kiporzás, stb.).

A kommunális hulladékból a lerakás előtt kiválogatásra kerülnek a még hasznosítható frakciók, így csökkenthető az elsődleges környezeti erőforrások igénybevétele.

Az előállított RDF termékeket kizárólag olyan felhasználó részére adják át, amelyeknek a kialakítása, üzemeltetése megfelel a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről szóló 3/2002. (II. 22.) KöM rendelet követelményeinek, illetve a szükséges hatósági engedélyekkel rendelkezik.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a tervezett technológia a környezet szempontjából előnyös.

9. A kezelési tevékenység végzéséhez szükséges pénzügyi eszközök, garanciák, meglétükre vonatkozó igazolás, egyéb nyilatkozatok és dokumentumok

Az engedélyes érvényes cégbejegyzéssel rendelkezik, valamint stabil pénzügyi gazdálkodást folytat. A pénzügyi eszközök biztosításáról szóló igazolás a **16. melléklet**ben, a céltartalék képzéséről szóló nyilatkozat a **10. melléklet**ben található.

A cég környezetvédelmi biztosítással rendelkezik. A felelősségbiztosítást igazoló dokumentum másolatát **4. melléklet**ként csatoljuk.

10. A környezetbiztonságra, az esetlegesen bekövetkező káresemény (havária) elhárítására vonatkozó terv

A Kft. a telephelyén végzett tevékenységére havária tervvel rendelkezik, amely kiegészítésre kerül az MBH csarnokban alkalmazott technológiára vonatkozóan az üzembe helyezést követően.

A haváriaterv a **14. melléklet**ben található.

11. A hulladék telephelyen történő tárolásának módja és körülményei

A mozgópadról adagoló biztosítja a tárolást, és a hulladékok továbbítását, kb. egy napi mennyiség tárolását tudja ellátni, amennyiben nincs anyag továbbítás, ami ~150 tonna körül van.

Tároláshoz rendelkezésre álló terület: 500 m².

Tárolási magasság max: 1,0 méter

A leválasztásra kerülő hulladékok külön-külön konténerbe kerülnek gyűjtésre.

A leválasztott könnyűfrakció (RDF) tárolása a kezelő csarnokban megoldott. Tárolható mennyiség: max 1.600 m³ (~240 tonna)

Tároláshoz rendelkezésre álló terület: 400 m².

Tárolási magasság max: 4,0 méter

12. Nyilatkozatok

Az engedélykérelem dokumentációhoz az alábbi nyilatkozatokat mellékeljük (**7. és 8. melléklet**):

- Büntetőjogi felelősség jogerős megállapításáról (11. § a))
- Hulladékgazdálkodási tevékenység folytatásától való eltiltásról (11. § b))
- Kármentesítési kötelezettség jogerős megállapításáról (11. § c))
- Korábbi tevékenység végzése során hátrahagyott hulladék kezeléséről (11. § d))
- Személyi és műszaki feltételekről

A Kft. szerepel a Nemzeti Adó és Vámhivatal köztartozásmentes adózói adatbázisában. Az erről szóló nyilatkozatot **11. melléklet**ként csatoljuk.

2016. október 20.

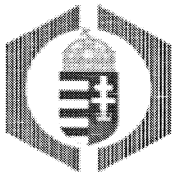
Dr. Szabó Attila
Okl. Környezetmérnök
Ügyvezető

MELLÉKLETEK

- 1. melléklet** Jogosultság igazolása
- 2. melléklet:** Helyszínrajz
 - 2.1. Átnézetes helyszínrajz
 - 2.2. Részletes helyszínrajz
- 3. melléklet:** Telepengedély másolata
- 4. melléklet** Környezetvédelmi biztosítás
- 5. melléklet:** Referencia Zajmérési jegyzőkönyv
- 6. melléklet:** Zajvédelmi hatásterület
- 7. melléklet:** Nyilatkozat korábbi hulladékgazdálkodási tevékenységről
- 8. melléklet:** Nyilatkozat személyi és műszaki feltételekről
- 9. melléklet:** Nyilatkozat foglalkoztatottságról
- 10. melléklet:** Nyilatkozat céltartalék képzéséről
- 11. melléklet:** Nyilatkozat köztartozás mentességéről
- 12. melléklet:** Képzettség igazolása (környezetvédelmi megbízotti feladatok ellátására)
- 13. melléklet:** Üzemorvossal kötött szerződés másolata
- 14. melléklet:** Havária terv
- 15. melléklet:** Befogadói nyilatkozat
- 16. melléklet:** Pénzügyi eszközök igazolása

1.sz. melléklet

Jogosultság igazolása



Ügyszám: 207/2/05/2014

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Dr. Szabó Attila**

Lakcím: **3529 Miskolc Derkovits Gy. u. 54. fsz/3.**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: 56-MF/2000, kelte: 2000/06/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1399, 05-51779**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

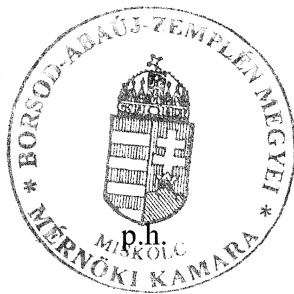
SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. június 24.



Michnyóczi Nándor
titkár

Kapják:

1. Dr. Szabó Attila (3529 Miskolc Derkovits Gy. u. 54. fsz/3.)

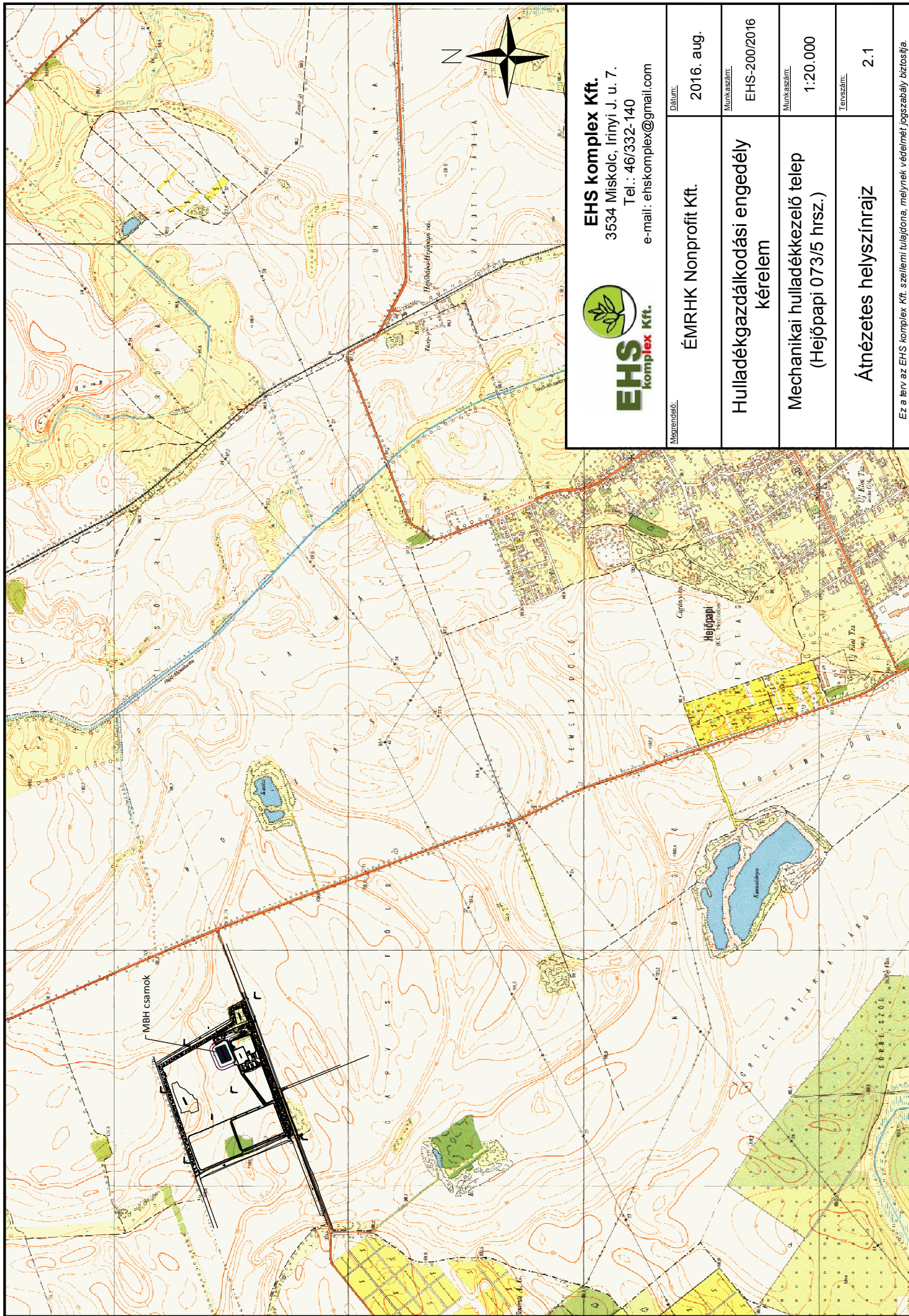
2. Irattár

2.sz. melléklet

Helyszínrajzok

2.1: Átnézetes helyszínrajz

2.2: Részletes helyszínrajz



EHS komplex Kft.
3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7.
Tel.: 46/332-140
e-mail: ehskomplex@gmail.com

Megrendelő:	ÉMRHK Nonprofit Kft.	Datum:	2016. aug.
	Hulladékgazdálkodási engedély kérelem	Munkaszám:	EH5-200/2016
	Mechanikai hulladékkezelő telep (Hejőpapi 073/5 hrsz.)	Munkaszám:	1:20.000
	Átnézetes helyszínrajz	Tervszám:	2.1
Ez a terv az EHS komplex Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.			



EHS komplex Kft.
3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7.
Tel.: 46/332-140
e-mail: ehskomplex@gmail.com

Megrendelő:

ÉMRHK Nonprofit Kft.

Dátum:

2016. aug.

Hulladékgazdálkodási engedély
kérelem

Munkaszám:
EHS-200/2016

Mechanikai hulladékkezelő telep
(Hejőpapi 073/5 hrsz.)

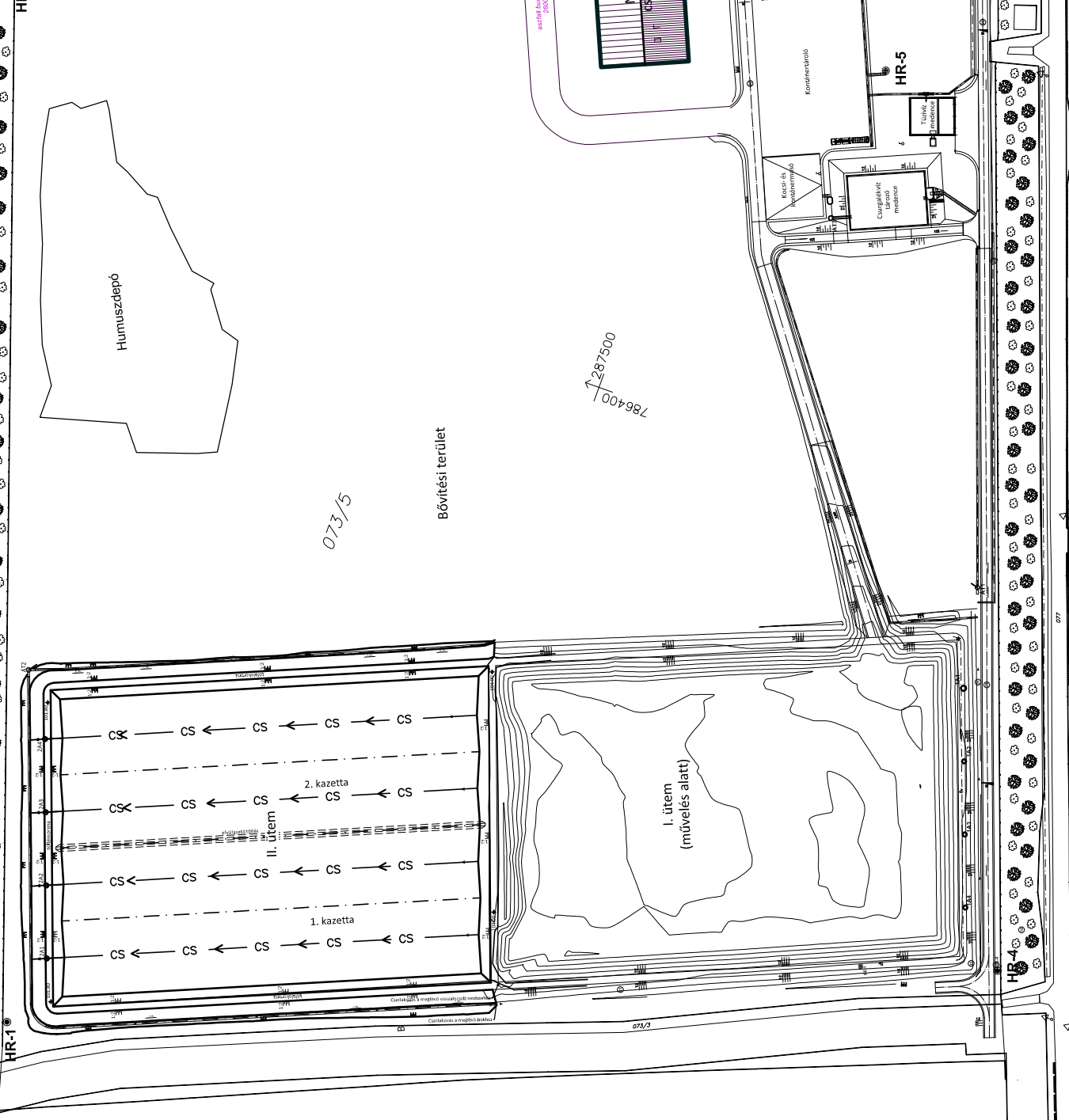
Munkaszám:
1:2500

Részletes helyszínrajz

Tervszám:

2.2

Ez a terv az EHS komplex Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.



3.sz. melléklet

Telepengedély

Mezőcsáti Közös Önkormányzati Hivatal Címzetes Főjegyzőjétől

☒ **3450 Mezőcsát, Hősök tere 1 ☎ (49) 552-046**
e-mail: jegyzo@mezocsat.hu

Fax.: (49) 552-047

Szám: 12.515/2015.

Tárgy: módosított telepengedély kiadása jogosult személyében bekövetkezett változás miatt

H A T Á R O Z A T

Az Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. (székhelye: 3465 Tiszabábolna, Fő u. 113., adószáma: 24779098-2-05, statisztikai száma: 24779098-3811-572-05, cégjegyzékszám: 05-09-026418) részére, az üzemeltetésébe került 3594 Hejőpapi, Külterület 073/5. hrsz. alatti telephelyre a telepengedélyt a telep használatára jogosult személyében bekövetkezett változás miatt a módosított adatoknak megfelelően kiadom.

A telepengedély a Városgondozás Eger Kft. részére Mezőcsát Jegyzője által 12.190-6/2013. iktatószám alatt 15/2013. nyilvántartási számon került kiadásra, mely engedélyt e határozat kiadásával egyidejűleg bevonom.

A módosított telepengedély adatai:

Nyilvántartási szám:	3/2015.
A telep címe:	3594 Hejőpapi, Külterület 073/5. hrsz.
Telepengedély –köteles tevékenység	67. <i>nem veszélyes hulladék hulladékgazdálkodási engedély köteles gyűjtése, hasznosítása, ártalmatlanítása</i>
Az ipari tevékenység végzőjének neve:	Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft.
A telep használatának jogcíme:	üzemeltetés
A telep üzemeltetésének időtartama, műszakonként a napi munkavégzés ideje:	Hétfőtől –péntekig: 7-18 óráig, szombat, vasárnap: zárva

A telepengedély határozott időtartamú - **2016. december 31. napjáig** – jogosít a tevékenység végzésére.

A telepengedély jogosultját, az alábbi előírások betartására kötelezem:

- A jogosult az engedélyt köteles a telepen tartani és azt az ellenőrzések során bemutatni.
- Jelen engedély nem mentesíti a jogosultat a szükséges más hatósági engedélyek megszerzése alól.
- A jogosult köteles az engedély adataiban történt változást, valamint az ipari tevékenység megszüntetését az illetékes közös önkormányzati hivatal jegyzőnek haladéktalanul írásban bejelenteni és – telepengedély-köteles tevékenység esetében – a telepengedélyt leadni.
- A telep használatára jogosult személyében történő változást, az új jogosult köteles adatváltozás címén az illetékes közös önkormányzati hivatal jegyzőnek bejelenteni és telepengedély-köteles tevékenység esetében a jegyző a nyilvántartásba való bejegyzést követően, a korábban kiadott telepengedély bevonásával egyidejűleg, a módosított adatoknak megfelelő telepengedélyt ad ki.
- Amennyiben az engedélyes a tevékenységi körét engedély nélkül megváltoztatja, bővíti, a tevékenységére vonatkozó jogszabályi előírásoknak nem tesz eleget, vagy az abban foglalt feltételeknek telepe nem felel meg és a felszólítás ellenére sem teszi meg a szükséges intézkedéseket, az észlelt hiányosságok megszüntetéséig, de legfeljebb 90 napra a tevékenység telephelyen történő végzése felfüggeszthető, vagy korlátozható, vagy a telep ideiglenesen bezáratható. A meghatározott időtartam

eredménytelen elteltét követően, a jegyző az ipari tevékenység folytatását - a telepengedély visszavonásával és a telep nyilvántartásból történő törlésével egyidejűleg – megtiltja.

Határozatom ellen a kézhezvétel napjától számított 15 napon belül a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal vezetőjéhez címzett (3525 Miskolc, Városház tér 1. sz.), de hatóságomnál előterjesztett fellebbezéssel lehet élni, 6. 000 Ft. eljárási szolgáltatási díj megfizetése mellett.

A fellebbezési kérelem elektronikus úton nem terjeszthető elő.

I n d o k o l á s :

Az Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. (székhelye: 3465 Tiszabábolna , Fő u.113., adószáma: 24779098-2-05, statisztikai száma: 24779098-3811-572-05, cégjegyzékszám: 05-09-026418)) a 3594 Hejőpapi, Külterület 073/5. hrsz. alatti hulladéklerakó telep megnevezésű ingatlanon a telepengedély módosítását kérelmezte a jogosult személyében bekövetkezett változás miatt. A változás kizárólag az ipari tevékenység végzőjének személyét érintette.

A kérelem a korábbi telepengedély bevonására és a módosított telepengedély kiadására irányult. Az eljárás megindítását követően megállapítottam, hogy a kérelmező becsatolta a szükséges iratokat, valamint a tevékenység folytatására jogosító és az ingatlan használatára vonatkozó okiratok másolatát.

A telepengedély, illetve a telep létesítésének bejelentése alapján gyakorolható egyes termelő és egyes szolgáltató tevékenységekről, valamint a telepengedélyezés rendjéről és a bejelentés szabályairól szóló 57/2013. (II.27.) Kormányrendelet 10.§ (1)-(3) bekezdése szerint „ Az ipari tevékenység végzője a telepengedély megadását, illetve a bejelentést követően a nyilvántartásban szereplő adatokban bekövetkezett változást - az ipari tevékenység változtatását ide nem értve - haladéktalanul, írásban köteles bejelenteni a jegyzőnek. A jegyző az adatváltozást a nyilvántartásba bejegyzi. Telepengedély-köteles tevékenység esetében a jegyző a nyilvántartásba való bejegyzést követően, a korábban kiadott telepengedély bevonásával egyidejűleg a módosított adatoknak megfelelő telepengedélyt ad ki. A telep használatára jogosult személyében történő változás esetén a (2) bekezdés szerinti eljárást kell alkalmazni, azzal, hogy a változást, annak megfelelő igazolása mellett az új jogosult köteles bejelenteni.”

Mindezek alapján, a rendelkező részben foglaltak szerint a telepengedélyt módosítottam, 3/2015. nyilvántartási szám alatt az engedélyes adatait a nyilvántartásomba felvettem, a 15/2013. nyilvántartási számú telepengedélyt bevontam.

Az engedélyes az 5.000.- Ft. eljárási díjat megfizette.

Határozatom a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71.-72. § -ain, valamint a telepengedély, illetve a telep létesítésének bejelentése alapján gyakorolható egyes termelő és egyes szolgáltató tevékenységekről, valamint a telepengedélyezés rendjéről és a bejelentés szabályairól szóló 57/2013. (II.27.) Kormányrendelet 10.§. (2) bekezdésén alapszik.

A fellebbezés lehetőségét a Ket. 98.-99.§.-a alapján biztosítottam.

A fellebbezés illetékének mértékéről, a „telepengedélyezési eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatás díjáról” szóló 35/1999. BM. rendelet 1.§ (2) bekezdése rendelkezik.

Mezőcsát, 2015. december 16.



Tóthné Bodnár Irén
címzetes főjegyző
nevében és megbízásából:

Rákosi Ildikó
Rákosi Ildikó
aljegyző

4.sz. melléklet

Környezetvédelmi biztosítás

Budapest, 2016.01.14.

ÉMRHK Nonprofit Kft.
Hejőpapi
Hrsz.:073/5.
3594

Szerződő neve:
ÉMRHK Nonprofit Kft.
Hejőpapi
Hrsz.:073/5.
3594

Tisztelt Ügyfelünk!

Köszönjük, hogy bizalommal volt irántunk és szerződését a SIGNAL Biztosító Zrt.-nél kötötte meg. Mellékelten küldjük Önnek biztosítási kötvényét. A SIGNAL Biztosító Zrt. képviselői további információkkal és tanácsadással állnak rendelkezésére, elsősorban a lakóhelyéhez legközelebbi kirendeltségen:

**Miskolci Értékesítési Igazgatóság
3530 Miskolc, Szemere Bertalan u. 4.**

Kérjük, hogy a biztosítását érintő változásokat (pl.:lalcím) a **000544904022** kötvényszám megadásával írásban közölni szíveskedjék.

Reméljük, hogy teljes megelégedésére szolgálhatunk.
A jövőben is szívesen állunk rendelkezésére.

Üdvözlettel:



Dr. Kálózdi Tamás
elnök-vezérigazgató



Csata Dénes
vezérigazgató helyettes

SIGNAL Biztosító Zrt.

SIGNAL

Vállalkozói Felelősségbiztosítási Kötvény

A **SIGNAL Biztosító Zrt.** vállalja, hogy az előírt és esedékes biztosítási díj megfizetése ellenében biztosítási fedezetet nyújt a biztosítottnak a jelen kötvényben foglaltak szerint, a biztosítási ajánlatban megnevezett, vonatkozó feltételekben vállalt kockázatokra:

Szerződő: ÉMRHK Nonprofit Kft.
Szerződő címe: 3594 Hejőpapi, Hrsz.:073/5.
Biztosított: ÉMRHK Nonprofit Kft.
Biztosított címe: 3594 Hejőpapi, Hrsz.:073/5.

Szerződés kezdete: 2016.01.01
Szerződés vége: határozatlan

Fő tevékenység: Hulladék újrahasznosítása
TEÁOR besorolása: 3832

ÁLTALÁNOS FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁS

Egy káreseményből eredően a biztosító szolgáltatási kötelezettsége nem haladhatja meg az általános felelősségbiztosítás különös feltételeiben rögzített káreseményenkénti limitek együttes összegét (kumulált limit).

Önrész: 10%, de minimum 10.000 Ft

Általános felelősségbiztosítás

Éves nettó árbevétel: 800.000.000 Ft

Alkalmazottak száma: 1 fő

Kártérítési limit káronként

Kártérítési limit évenként

Kártérítési limit

10.000.000 Ft

30.000.000 Ft

KÖRNYEZETSZENNYEZÉSI FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁS

Önrész: 10%, de minimum 10.000 Ft

Jelen felelősségbiztosítási modul kártérítési limitén belül biztosított kockázatok:

Környezetszennyezési felelősségbiztosítás

Kártérítési limit káronként

Kártérítési limit évenként

Kártérítési limit

10.000.000 Ft

30.000.000 Ft

Kötvényszám: 000544904022

Budapest, 2016.01.14.

SIGNAL
Vállalkozói Felelősségbiztosítási Kötvény

Záradékok

Egyéb TEÁOR tevékenyséko kód: 3821 Nem veszélyes hulladék kezelés, ártalmatlanítása

Biztosítási díj

Éves díj

257.792 Ft

Negyedéves díjrészlet

64.448 Ft

Címünk : SIGNAL Biztosító Zrt. 1123 Budapest, Alkotás u. 50.

Számlaszámunk : 11500092-11041623-00000000

Adószámunk : 10828704-2-44

SZJ 66.03.40.0, az ÁFA törvény alapján a biztosítás mentes az adó alól.

Képviselő : Tóth Andrea



Dr. Kálózdi Tamás
elnök-vezérigazgató



Csata Dénes
vezérigazgató helyettes

SIGNAL Biztosító Zrt.

DÍJBEEKÉRŐ

Adószám: 10828704-2-44
Bankszámla száma:
11500092-11041623-00000000
Díjbekérő sorszáma: 2016/60000010965
Díjbekérő kelte: 2016.01.14

ÉMRHK Nonprofit Kft.
Hejőpapi
Hrsz.:073/5.
3594

Szerződő

ÉMRHK Nonprofit Kft.
3594 Hejőpapi
Hrsz.:073/5.

Kötvényszám: 000544904022
Helyi ügyfélszolgálat: 06-40/405-405
Contact Center: 06-40/405-405

Tisztelt Ügyfelünk!

Köszönettel vettük, hogy biztosítását nálunk kötötte meg. Kérjük, hogy az ezen a díjbekérőn szereplő összeget max. 8 napon belül szíveskedjék átutalni.
Az átutalt első díjról végleges számlát küldünk.

Levelezési cím: ÉMRHK Nonprofit Kft. 3594 Hejőpapi Hrsz.:073/5.

Biztosítás neve	Teljesítési időszak	Fizetendő díj (Ft)	Esedékesség
Vállalati Felelősségbiztosítás VAFEL	2016.01.01. - 2016.04.01.	64 448	2016.01.14.

	Összeg (Ft)	Dátum
Nyitóegyenleg:	0	
Esedékes biztosítási díj:	64 448	2016.01.01. - 2016.04.01.
Záróegyenleg:	64 448	2016.01.14.

SzJ szám: 66.03.40.0 A biztosítási szolgáltatás mentes az adó alól.



Dr. Kálózdi Tamás
elnök-vezérigazgató



Csata Dénes
vezérigazgató h.

5.sz. melléklet

Referencia Zajmérési jegyzőkönyv



3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7.

Tel: 46/200-120

Fax: 46/332-140

Adószám: 11687029-2-05

Cégjegyzékszám: 05-09-018818

Bankszámlaszám: Budapest Bank

10101432-03509500-01003004

e-mail: ehskomplex@gmail.com

web: www.ehskomplex.hu

Hejőpapi Regionális Hulladéklerakó Tüzelőanyag előállító üzem

Zajmérési jegyzőkönyv

Készítette:

Dr. Szabó Attila
okl.környezetmérnök

2015. július hó

Előzmények

A Hejőpapi 073/5 hrsz.-ú ingatlanra tervezett mechanikai hulladékkezelő üzem (MBH csarnok) okozta zajterhelés meghatározására zajmérést végeztünk a MiReHuKöz Nonprofit Kft. üzemeltetésében lévő, már meglévő és üzemelő mechanikai hulladékkezelő telep területén.

A MiReHuKöz Nonprofit Kft. 2015. január 19-én 985-4/2015. számon egységes környezethasználati engedélyt kapott a Hatóságtól a Hejőpapi Regionális Hulladékkezelő Központ területén létesített tüzelőanyag ellátó (RDF) üzem létesítésére és üzemeltetésére vonatkozóan.

Az RDF üzem egységes környezethasználati engedélye évi 53 000 tonna (250 t/nap) mennyiségű nem veszélyes hulladékok előkezelését és hasznosítását teszi lehetővé, amely a Hejőpapi 073/5 hrsz.-on létesülő MBH csarnok kapacitásával közel megegyező.

1. A megbízott adatai

EHS komplex Kft
Cím: 3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7.
Tel: 46/200-120
Fax: 46/332-140
e-mail: ehskomplex@gmail.com
web: www.ehskomplex.hu

2. A megrendelő adatai

Megrendelő: Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közzolgáltató Nonprofit Kft.
Cím: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113.
e-mail: info@emrhk.hu
Honlap: www.emrhk.hu

3. A vizsgálat helye és időpontja

A vizsgált terület a Hejőpapi Regionális Hulladéklerakó területén helyezkedik el.
A zajszint méréseket a következő időpontban végeztük el:

2015. június 11., nappali időszak

nappal 11⁰⁰: derült idő, hőmérséklet: 25 °C
szélsebesség: szélcsend

4. A vizsgálat célja

A vizsgálat célja, egy már meglévő mechanikai kezelő üzem okozott zajterhelés hatásterületének meghatározása volt, hogy a vizsgálat során mért értékek referenciaként szolgáljanak a Hejőpapi 073/5 hrsz.-ú ingatlanra tervezett mechanikai hulladékkezelő üzem által okozott zajterhelés hatásterületének megállapításához.

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A telephely zajvédelmi szempontú hatásterületét jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § d) pontja szerint határoztuk.

A rendelet értelmében a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.

Ez nappali időszakban 45 dB, éjszakai időszakban 35 dB.

5. Alkalmazott szabványok, rendeletek

MSZ 18150-1:1998	A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.
MSZ 184/7-83	Akusztikai fogalommeghatározások. Zaj.
MSZ ISO 1996-1	Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése. 1. rész Alapmennyiségek és alapeljárások.
27/2008. (XII. 03.)	KöM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
25/2004. (XII. 20.)	KvVM r. a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
284/2007. (X. 29.)	Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
93/2007. (XII. 18.)	KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

6. A mérés során használt műszerek

Zajméréshez használt műszer:

Gyártó: Brüel & Kjær®

Típus: 2250L (1. osztályú moduláris, precíziós integráló-átlagoló zajszint analizátor BZ 7130 zajszintmérő szoftverrel)

Hitelesítési érvényességi ideje: 2016. 02. 04.

A hitelesítési bizonyítvány az 2. sz. mellékletben megtalálható.

Hőmérő, szélességmérő,

7. A helyszín leírása

Az érintett terület Hejőpapi külterületén a Hejőpapi Regionális Hulladéklerakón helyezkedik el.

A telephely elhelyezkedését az 1. ábra mutatja be.

A telephely környezetében elhelyezkedő legközelebbi (zajtól védendő) ingatlan Hejőpapi belterületén a hulladéklerakótól 3 km távolságban helyezkedik el.



1. ábra: A terület elhelyezkedése
(forrás: Google Earth)

8. Zajforrások

A vizsgált zajforrás az RDF csarnok üzemszerű működéséből adódik.

- RDF csarnok üzemi zaja

9. Mérési pontok helye, jele, magassága és jellege

A következő helyszíneken végeztünk méréseket:

Mérési pont		
Jele	Leírás	Magassága[m]
Z1	RDF üzemben	1,5
Z2	RDF üzem mellett 30 m-re Ny-ra	1,5
Z3	Az RDF üzemhez legközelebbi telekhatár Ny-ra	1,5
Z4	ÉNy-i sarok	1,5
Z5	Az RDF üzemtől 70 m-re Ny-ra	1,5
Z6	A komposztáló telepen	1,5
Z7	A depónia tetején	1,5
Z8	DK-i sarok	1,5
Z9	ÉK-i sarok	1,5
Z10	DNy-i sarok	1,5
Z11	Az RDF üzemtől 205 m-re Ny-ra	1,5

A mérési pontot a 1. mellékletben található helyszínrajzon jelöltük be.

10.A zaj terjedését befolyásoló tényezők

A vizsgált terület a Miskolci Regionális Hulladéklerakón helyezkedik el, környezetében bányatavak, mezőgazdasági területek és a Hejőpapi II. Hulladéklerakó telepe (hrsz. 073/5) találhatóak. A terület megközelítése aszfaltozott úton történik.

Domborzati viszonya: a terület sík területen található.

11. Mérés körülmények

A zajemisszió mérését esti időszakban végeztük.

A mérést 1. pontossági osztályú műszerrel, „A” súlyozósűrővel, „S” időállandó kapcsolásával végeztük el.

A zaj jellege: állandó szintű

Mérési idő: 1 x 5 perc/mérési pont

12. A helyszíni mérések eredményei

A helyszínen a következő értékeket mértük:

Mérési pont	L _{Aeq} , mért [dB]
Z1	84,9
Z2	59,3
Z3	50,9
Z4	39,8
Z5	55,2

Mérési pont	L _{Aeq} , mért [dB]
Z6	53,1
Z7	60,2
Z8	40,2
Z9	53,3
Z10	49,8
Z11	44,9

A Z9 mérési pontnál a telephellyel szomszédos Hejőpapi II hulladéklerakó II. ütem építésének zaja zavarta a mérést.

Miskolc, 2015. augusztus 3.

.....
Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök

The page features three large, overlapping green circles of varying sizes. Two are in the upper right, and one is in the lower right. Thin green lines extend from the top left towards the circles, creating a sense of movement or connection.

Mellékletek

- 1. melléklet: Helyszínrajz
- 2. melléklet: Hitelesítési bizonyítvány

1.sz. melléklet

Helyszínrajz

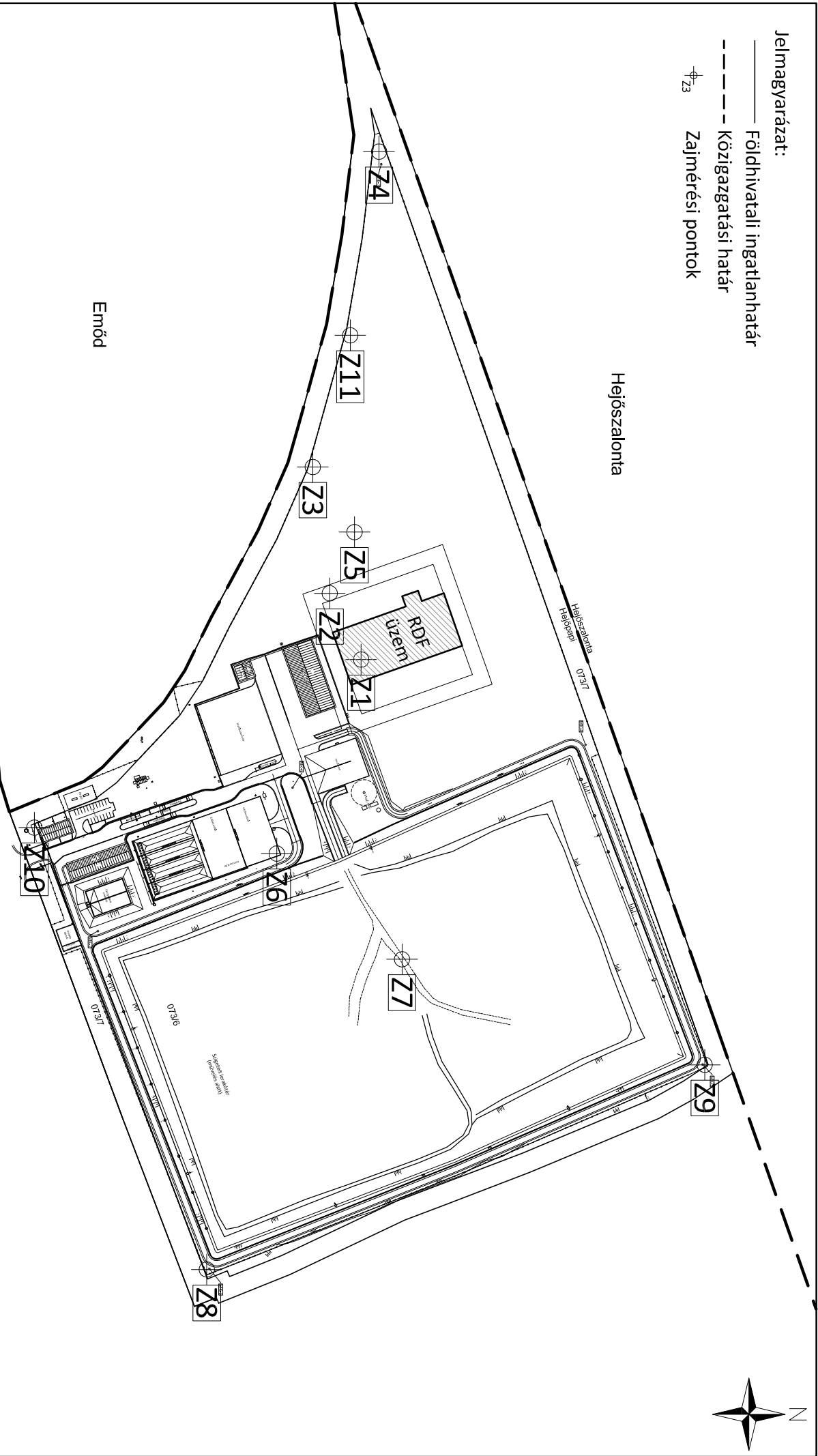
Jelmagyarázat:

- Földhivatali ingatlanhatár
- - - - - Közigazgatási határ
- ⊕_{Z3} Zajmérési pontok



Hejőszalonta

Emőd



Hejőpapi

Hejőpapi 073/6 hrsz.		Méretarány:
Zajmérési pontok helyszínrajza		1:4000
		Rajtszám:
		1. melléklet

2.sz. melléklet

Hitelesítési bizonyítvány



**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési
Hivatal**

Metrológiai Hatóság

1124 BUDAPEST, NÉMETVÖLGYI ÚT 37-39.

1535 Budapest, Pf. 919.

Telefon: 458-5873, Telefax: 458-5893

e-mail: mkeh@mkeh.hu

Ügyiratszám: MKEH-MH/00551-001/2014/AKU

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Törökné Farkas Zsuzsa

1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya:	Integráló zajsztmérő
gyártó:	B&K
típus:	2250-L
gyártási szám:	2620671
Hitelesítésre bemutatta:	Ökontróll Mérnökiroda Bt.
	3521 Miskolc, Szerb Antal u. 13.

A hitelesítés helye és ideje: **MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL**
Metrológiai Hatóság Mechanikai Mérések Osztály
Budapest, 2014.02.04.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a **HE 26-2000** jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés: A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett **M 567565** sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.


Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz **2016.02.04-ig** használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 11. § (2) bekezdése és 2. melléklete állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

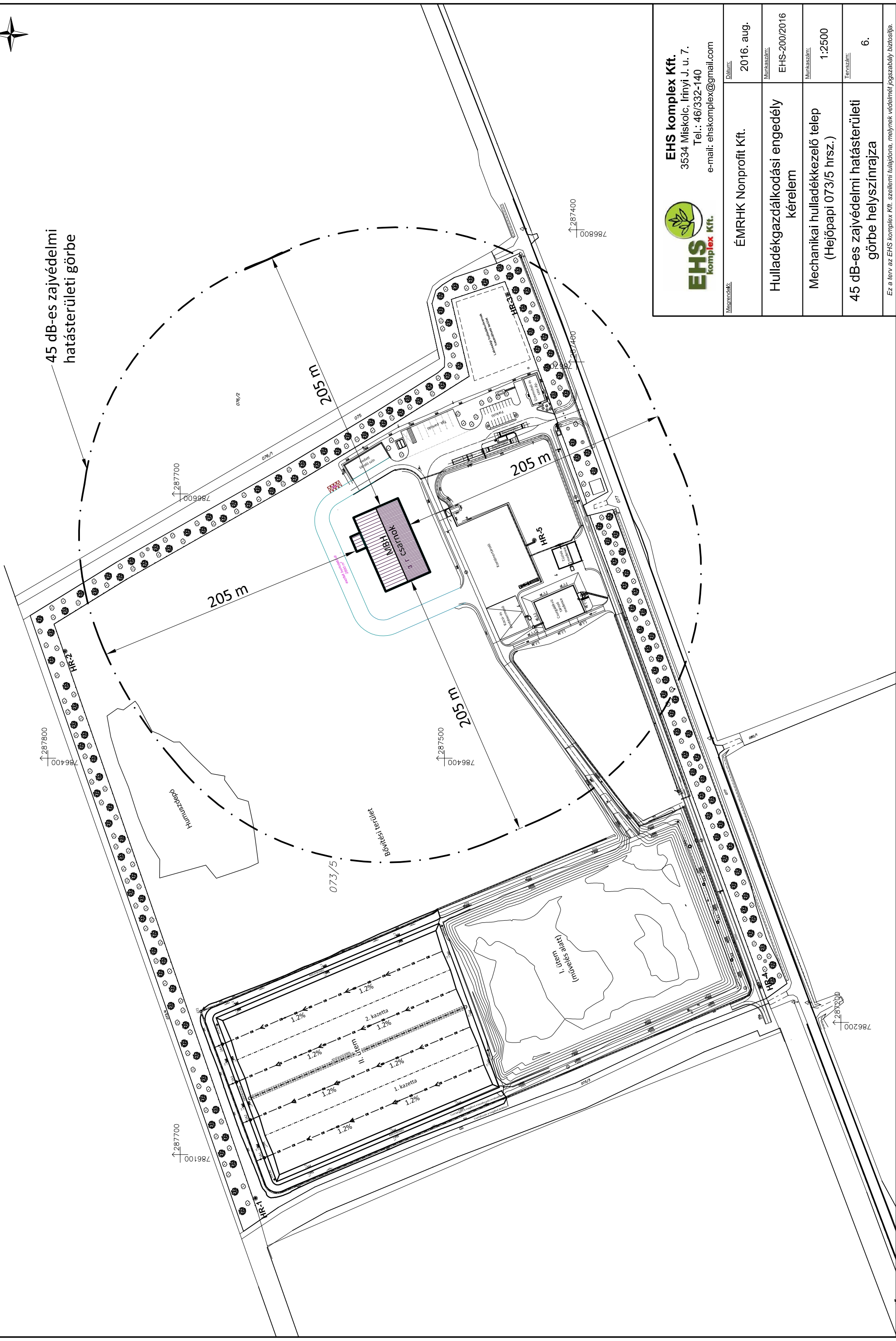
Budapest, 2014.02.04.




Törökné Farkas Zsuzsa
metrológus

6.sz. melléklet

Zajvédelmi hatásterület



EHS komplex Kft.
3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7
Tel.: 46/332-140
e-mail: ehskomplex@gmail.com

Műsorszám:	ÉMRHK Nonprofit Kft.	Datum:	2016. aug.
	Hulladékgazdálkodási engedély kérelem	Munkaszám:	EHS-200/2016
	Mechanikai hulladékkezelő telep (Hejőpapi 073/5 hrsz.)	Munkaszám:	1:2500
	45 dB-es zajvédelmi hatásterületi görbe helyszínrajza	Tervszám:	6.
Ez a terv az EHS komplex Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.			

7.sz. melléklet

Nyilatkozat korábbi hulladékgazdálkodási
tevékenységről

Nyilatkozat

Korábbi hulladékgazdálkodási tevékenységről

Alulírott Hegedűs-Csatai Andor Tamás, mint az ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. (székhelye: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113., cégjegyzékszám: 05-09-026418, adószám: 24779098-2-05) képviselőjére jogosult személye büntetőjogi felelősségem tudatában korábban folytatott tevékenységgel kapcsolatban az alábbiakat nyilatkozom:

- A Büntető Törvénykönyvről szóló törvényben meghatározott környezetkárosítás, természetkárosítás vagy hulladékgazdálkodás rendjének megsértése bűncselekmény elkövetése miatt eljárás nem indult, büntetőjogi felelősséget a bíróság jogerősen nem állapított meg.
- A Kft. nem áll a kérelmezett tevékenység folytatását kizáró foglalkozástól eltiltás alatt.
- A környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény szerinti kármentesítési kötelezettség jogerősen nem került megállapításra.
- Cégünk nem végzett későbbi felszámolásra kötelezett tevékenységet.

Miskolc, 2016. március 23.

ÉMRHK
Nonprofit Kft.



Hegedűs-Csatai Andor Tamás

8.sz. melléklet

Nyilatkozat személyi és műszaki feltételekről

Nyilatkozat

Munkavédelmi, egészségvédelmi, biztonságtechnikai feltételek biztosításáról

Alulírott Hegedűs-Csatai Andor Tamás, mint az ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. (székhelye: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113., cégjegyzékszám: 05-09-026418, adószám: 24779098-2-05) képviselőjére jogosult személye büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a hulladékgazdálkodási tevékenység megvalósításához szükséges munkavédelmi, egészségvédelmi és biztonságtechnikai feltételeket, eszközöket biztosítani tudjuk.

A dolgozók egyéni munkavédelmi eszközökkel ellátottak, munkavédelmi oktatásban részesülnek. A Kft. alkalmazásában álló munkavállalók jogszabály által előírt időközönként üzemorvosi vizsgálaton vesznek részt. Választott üzemorvosunkkal kötött érvényes szerződéssel rendelkezünk.

Miskolc, 2016. március 23.

ÉMRHK
Nonprofit Kft.



.....
Hegedűs-Csatai Andor Tamás

9. sz. melléklet

Nyilatkozat foglalkoztatottságról

Nyilatkozat

A munkaerőpiacon hátrányos helyzetben lévő álláskereső alkalmazásáról

Alulírott Hegedűs-Csatai Andor Tamás, mint az ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. (székhelye: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113., cégjegyzékszám: 05-09-026418, adószám: 24779098-2-05) képviselőjére jogosult személye büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy figyelembe vettem a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról szóló törvényben foglaltak szerint a munkaerőpiacon hátrányos helyzetben lévő álláskereső alkalmazásának lehetőségét.

Miskolc, 2016. március 23.

ÉMRHK
Nonprofit Kft.



.....
Hegedűs-Csatai Andor Tamás

10. sz. melléklet

Nyilatkozat céltartalék képzéséről

Nyilatkozat

Céltartalék képzésről

Alulírott Hegedűs-Csatai Andor Tamás, mint az ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. (székhelye: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113., cégjegyzékszám: 05-09-026418, adószám: 24779098-2-05) képviselőjére jogosult személye büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a tevékenységre vonatkozó céltartalék képzését a számviteli éves beszámoló készítésekor a környezeti kockázatokat felmérjük, és annak megfelelően a környezetvédelmi kockázatokra vonatkozóan céltartalékot képezünk.

Miskolc, 2016. március 23.

ÉMRHK
Nonprofit Kft.



.....
Hegedűs-Csatai Andor Tamás

11. sz. melléklet

Nyilatkozat köztartozás mentességről

Nyilatkozat

Köztartozás mentességről

Alulírott Hegedűs-Csatai Andor Tamás, mint az ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. (székhelye: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113., cégjegyzékszám: 05-09-026418, adószám: 24779098-2-05) képviselőjére jogosult személye büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy társaságunk szerepel a köztartozásmentes adózói adatbázisban, valamint, hogy az önkormányzati adóhatóság felé nincs köztartozása.

Miskolc, 2016. március 23.

ÉMRHK
Nonprofit Kft.



.....
Hegedűs-Csatai Andor Tamás

12. sz. melléklet

Képzettség igazolása
környezetvédelmi megbízotti feladatok ellátására

Sorszám: PT-D

003283

56-MF/2000 szám

EGYETEMI OKLEVÉL

Ezt az oklevelet **Szabó Attila**

számára állítottuk ki,

aki **1976** évben **november** hó **19** napján

Miskolc városban (községben)

BAZ. megyében **Magyar -** országban

született, és **1995/1996** tanévtől **1999/2000** tanévig

a **Miskolci Egyetem**

Műszaki Földtudományi Kar

Környezetmérnöki Szakán

egyetemi tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett.

A Záróvizsga-Bizottságnak **2000** év **június** hó **22** -i

határozata alapján nevezettet okleveles

környezetmérnöknek

nyilvánítjuk.

Oklevélének minősítése: **kiváló**

Kelt **Miskolc**

2000 év **június** hó **22** -n.

Kovács Zoltán

a Záróvizsga-Bizottság elnöke



13. sz. melléklet

Üzemorvossal kötött szerződés másolata

FOGLALKOZÁS-EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLTATÁSI SZERZŐDÉS

Kötötték egyrésztől **ROCK OIL Kereskedelmi és Szolgáltató
Korlátolt Felelősségű Társaság**
székhely: 3530 Miskolc, Erzsébet tér 4.
cégjegyzékszám: Cg.05-09-008876
adószám: 12639294-2-05
képviselőjében: Mohácsi Gábor ügyvezető
mint *megbízott szolgáltató*

másrészről **ÉMRHK Nonprofit Kft.**
székhely: 3465 Tiszabábolna, Fő u. 113.
cégjegyzékszám: Cg: 05-09-026418
adószám: 24779098-2-05
Email: emrhknonprofitkft@gmail.com
képviselőjében: Hegedüs-Csatai Andor Tamás
mint *megbízó*

az alulírott helyen és napon, az alábbi feltételek szerint:

1./ *Szolgáltató* rögzíti, hogy az egészségügyi szakfelügyelet 05011256 számú engedélye alapján jogosult foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatásra irányuló tevékenységet végezni. A *Szolgáltató* rögzíti, hogy alapszolgáltatáson belül egészségügyi szolgáltatást (foglalkozás-orvostan szakorvos és/vagy üzemorvostan szakorvos szakképesítéssel, továbbá a feladat ellátásához szükséges képzettségű ápoló közreműködésével rendelkező) alvállalkozó igénybevételel látja el.

2./ *Megbízó* megrendeli a *Szolgáltatótól* a munkavállalói részére nyújtandó, illetve teljesítendő foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatást, mint tevékenység végzését.

Szerződő felek rögzítik, hogy a *Szolgáltató* tevékenysége a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. tv. (továbbiakban: Mvt.) 58.§-ában meghatározott foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás nyújtására irányul, mely tevékenység ellátása, mint kötelezettség a munkáltatót terheli. *Szolgáltató* megállapítja, hogy a jelen szerződésben vállalt kötelezettsége az alábbi pontban kerül egyértelműen és teljes körűen megállapításra.

3./ *Szolgáltató* vállalja a foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatás elvégzését a 27/1995. (VII.25.) NM rendelet alapján az alábbiak szerint:

A *Szolgáltató* elvégzi

- a) a külön jogszabályban meghatározott munkaköri alkalmassági vizsgálatokat, és kezdeményezi az ehhez szükséges szakorvosi vizsgálatokat;

- b) külön jogszabályban meghatározottak szerint a foglalkozási megbetegedések, fokozott expozíciós esetek bejelentését, kivizsgálását;
- c) a munkakörülmények és a munkavégzés egészségkárosító hatásainak írásban dokumentált vizsgálatát a szerződésben – a helyi körülmények figyelembevételével – meghatározott gyakorisággal, vagy változás bekövetkezésekor soron kívül;
- d) külön jogszabályban meghatározottak szerint az egyéni védőeszközökkel kapcsolatos tanácsadást;
- e) külön jogszabályban meghatározottak szerint a munkahelyek kémiai biztonságát érintő feladatokat;
- f) a munkavállalók munkakörülményeivel kapcsolatos, egészséget, biztonságot érintő kérdésekkel összefüggő felvilágosítást;
- g) külön jogszabályban meghatározottak szerint a munkakörhöz kötött védőoltásokkal kapcsolatos feladatokat;
- h) a krónikus megbetegedésben szenvedő munkavállalók megelőző gondozását;
- i) külön jogszabályban meghatározottak szerint a 2. alkalmassági csoportba tartozó közúti járművezetők egészségi alkalmassági vizsgálatát;
- j) a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló jogszabályban meghatározott esetekben a foglalkoztathatóság szakvéleményezését.

A Szolgáltató a Megbízó felhívására közreműködik

- k) az Mvt. 58.§-ában felsorolt munkáltatói feladatok ellátásában, különösen
 - ka) a munkahelyi veszélyforrások feltárásában,
 - kb) munka-egészségügyi, -fiziológiai, -ergonómiai, -higiénés feladatok megoldásában,
 - kc) a munkahelyi elsősegélynyújtás tárgyi, személyi és szervezési feltételeinek biztosításában, a sürgős orvosi ellátás megszervezésében, az elsősegélynyújtók szakmai felkészítésében,
- l) a foglalkozási rehabilitációban,
- m) a munkáltató katasztrófamegelőző, -elhárító, -felszámoló és az előidézett károsodások rehabilitációs tervének kidolgozásában.

4./ Megbízó tudomásul veszi, hogy a 33/1998. (VI.24.) NM rendeletben meghatározott munkaköri és szakmai alkalmassági, és a személyi higiénias alkalmasság véleményezéséhez szükséges – kötelezően elvégzendő – vizsgálatok nem OEP finanszírozottak, azok költsége mint munkáltatót, a Megbízót terheli.

Megbízót terheli továbbá a 89/1995. (VII.14.) Korm. rendelet mellékletében felsorolt vizsgálatok és a munkáltató által igényelt külön vizsgálatok díjai.

5./ Szolgáltató vállalja, hogy jelen szerződésben vállalt alapszolgáltatásain kívül – külön megrendelés és díjazás alapján – az alábbi orvosi szolgáltatásokat is biztosítja a Megbízó részére:

- a) Hivatásos gépjárművezetői és sportvadász lőfegyver-viselési alkalmasság orvosi vizsgálata.
- b) Különböző rizikócsoportok komplex szűrése (szív-érrendszeri, cukorbetegség, onkológiai szűrés, koleszterinszint meghatározása stb.).
- c) Egyéb jogszabályban leírt esetleges vizsgálatok elvégzése.

6./ *Szolgáltató* a tevékenységét (jelen szerződésben foglalt kötelezettségének teljesítését) a székhelyén, azaz 3530 Miskolc, Erzsébet tér 4. sz. alatti Egészségcentrum épületében látja el, az ott kialakított foglalkozás-egészségügyi szakorvosi rendelőjében.

A Megbízó névre szóló beutalóval (cégnév és dolgozó neve) köteles a munkavállalót a vizsgálatra küldeni.

Az említett helyen a rendelési idő hétköznaponként, munkanapon az alábbiak szerint kerül meghatározásra:

Hétfő 8,00 – 11,00 Kedd 8,00 – 10,00 Szerda 13,00 – 15,00 Csütörtök 8,00 – 11,00
Péntek 13,00 – 15,00

A rendelésre jelentkező munkavállalók érkezési sorrendben kerülnek megvizsgálásra azzal, hogy a *Szolgáltató* előzetes bejelentés (betegirányítás) alapján az érkezési sorrendtől eltérhet. Előzetes bejelentkezés a következő telefonszámon történhet munkanapokon 8,30 – 18,00 óráig: 46/505-293, 46/505-294

7./ A *Szolgáltató* a jelen megállapodás 3. pontjának a)-j) pontjában meghatározott tevékenységének ellátásáért a *Megbízó* bejelentett munkavállalói létszáma alapján előre egy évre az alább meghatározott díjat számlázza ki.

Ezen munkavállalókról a megbízó névszerinti listát köteles adni a *Szolgáltatónak*.

A fenti bekezdésben nyújtott szolgáltatás ellátásának díja:

6000,- Ft/fő/vizsgálatonként

Az ellátást a *Megbízó* a jelen szerződés megkötésekor rögzített munkavállalói létszámra veszi igénybe a mellékelt névsor alapján.

Fenti díj mértékét felek legkorábban a jelen szerződés érvénybelépését követő 1 év múlva tárgyalhatják újra.

Amennyiben a fenti létszámon túl a megbízó, a leadott listában nem szereplő munkavállalókon végeztet vizsgálatot, úgy az külön díjazást von maga után, a fent rögzített vizsgálati díj ellenében, melyet a vizsgálatot követően kell megfizetni.

Azon munkavállalóra, akinek egy éven belül többszöri vizsgálaton kell megjelenie, évente csak egy vizsgálati díjat kell fizetnie a megbízónak.

8./ A jelen megállapodás 3. pontjának k)-m) pontjában körülírt tevékenységeket a *Szolgáltató* a *Megrendelő* írásban közölt kezdeményezésére az adott feladatra vonatkozó részletes megállapodás alapján köteles ellátni.

Amennyiben az e pontban meghatározott feladatok teljesítése az üzleti gyakorlat szerinti szokásos rutinfeladatot meghaladja (rövid úton egyeztetett álláspont, tanácsadás, stb.), különösen ha az adott feladat teljesítéséhez a *Szolgáltatónak* a telepített „üzemorvosi” tevékenységet meghaladó erőforrást kell igénybe vennie, úgy ezen feladatok ellátásáért a *Szolgáltató* külön díjat érvényesíthet.

Ugyanezen szabályok vonatkoznak a jelen megállapodás 4-5. pontjában foglalt tevékenységekre.

10./ A *Megrendelő* kötelezettséget vállal, hogy a jelen szerződés teljesítése esetén a megállapodás 7-8. pontjában meghatározott díjat a *Szolgáltató* számlája alapján **évente előre**, számla ellenében **átutalással** megfizeti.

Amennyiben a *Megrendelő* a fizetési kötelezettségével késedelembe esne, úgy a késedelem időtartamára az MNB jegybanki alapkamattal megegyező mértékű késedelemi kamatot köteles fizetni.

Ha a *Megrendelő* fizetési késedelme a 30 napot meghaladná, úgy a szolgáltató jogosult a szerződéses kötelezettségeinek teljesítését felfüggeszteni és/vagy jogosult a szerződést felmondani.

A tevékenység jogszerű felfüggesztése esetén a *Szolgáltató* a szerződés megszűnéséig jogosult a szerződésben meghatározott átalánydíjat számlázni, illetve érvényesíteni.

11./ Jelen szerződést a felek 2013.12.10.-től határozatlan időtartamra kötik.

A szerződés megszűnik, ha akár a *Szolgáltató*, akár a *Megrendelő* jogutód nélkül megszűnne, továbbá, ha a *Szolgáltató* a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatásra vonatkozó jogosítványa bármely okból megszűnne.

A jelen szerződést bármelyik fél jogosult írásban közölt, rendes felmondás útján megszüntetni, felmondási idő tűzésével.

Bármelyik fél által gyakorolt rendes felmondás minimum 30 napos felmondási időt kell, hogy alkalmazzon.

Bármelyik fél jogosult a jelen szerződést azonnali hatállyal, írásban közölt és indokolt rendkívüli felmondás útján megszüntetni, ha a másik fél a szerződésből fakadó kötelezettségét súlyosan megsértette.

12./ *Megrendelő* részéről nyilatkozattételre jogosult:

Név: Hegedüs-Csatai Andor Tamás

Telefonszám: 06 70 335 0097


Szolgáltató részéről nyilatkozattételre jogosult:

Név: Mohácsi Gábor

Telefonszám: 06-30-955-5439

13./ Jelen szerződésben nem szabályozott kérdések tekintetében a Ptk., valamint a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatásról szóló 89/1995. (VII.14.) Korm. rendelet, illetve ennek végrehajtásáról szóló 27/1995. (VII.25.) NM rendelet rendelkezései az irányadóak.

Miskolc, 2013. 12. 10.


ROCK-OIL KFT.
3530 Miskolc, Erzsébet tér 4.
Adószám: 15392942-05-11
Törzsszáma: 0300012-2013-000048020012
ROCK OIL Kft

ÉMRHK
Nonprofit Kft.


ÉMRHK Nonprofit Kft.

14. sz. melléklet

Havária terv

ÉMRHK
Észak-magyarországi Regionális
Hulladékgazdálkodási Körszolgáltató
Nonprofit Kft.

Mechanikai hulladékkezelő telep és
Szelektív hulladékválogató üzem
(Hejőpapi 073/5 hrsz.)

Havária (vésszhelyzeti) terv

Készítette:



3530 Miskolc, Görgey A. 8. F/4.

Tel.: (46) 200-120

E-mail: geonsystemkft@gmail.com

Jóváhagyta:.....

Hegedűs-Csatai Andor Tamás

Ügyvezető

ÉMRHK
Nonprofit Kft.

Készült: 2016.03.30.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

Az üzemeltető neve:	ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Köszolgáltató Nonprofit Kft.
Székhelye:	3465 Tiszabábolna, Fő út 113.
Telephelye:	Hejőpapi 073/5 hrsz.
KÜJ	103 229 045
KTJ (telephely)	101 685 420
KSH azonosítója:	24779098-3811-572-05
Cégjegyzék szám:	Cg. 05-09-026418
Adószáma:	24779098-2-05
Telefonszám:	46/500-310 /320-as mellék
Email, web:	info@emrhk.hu
Felelős vezető:	Hegedűs-Csatai Andor Tamás
Környezetvédelmi megbízott:	GEON system Kft. Dr. Szabó Attila

2. HAVÁRIATERV CÉLJA, HATÁLYA, BETARTÁSA

2.1 Célja

A tevékenység, működés során előforduló rendkívüli események (üzemzavar, súlyos balesetek, tűz vagy tűz keletkezésének a veszélye, illetve a fenti következményekkel fenyegető környezeti esemény) esetén követendő eljárások meghatározása.

2.2 Hatálya

A terv kiterjed a hulladékgazdálkodási tevékenységgel érintett területek munkahelyeire, járműire, eszközeire, berendezéseire. Továbbiakban összefoglalóan: telephely

A terv személyi hatálya kiterjed a Kft. mindazon munkatársaira, akik a nem veszélyes hulladék gyűjtési, kezelési tevékenységet előkészítik, végzik és ellenőrzik.

A terv a kiadása napján lép hatályba és visszavonásig érvényes.

3. TEVÉKENYSÉG ISMERTETÉSE

A Kft. által tervezett tevékenységek célja a nem veszélyes hulladékok kezelése a Kft. Hejőpapi 073/5 hrsz. alatt lévő telephelyén.

3.1 A hulladék beszállítási-átvételi szabályai

A hulladékokat a hulladék termelőitől, birtokosaitól, egyéb gazdálkodó szervezetektől kívánja átvenni saját telephelyén.

Hulladékok átvétele a telephelyen

- Hulladékok beszállítása a telephelyre ügyfél által. Ügyfél adatok ellenőrzése.
- Hulladék szemrevételezése. Az átvételi követelményeket nem kielégítő hulladékok átvételének megtagadása.
- Hulladékok mérlegelése hídmérlegen. Mérlegjegy és egyéb bizonylatok (pl. pénztári bizonylat stb.) elkészítése
- Hulladékok az üzem fogadó terébe történő ürítése

3.2 A képződő illetve az elhelyezésre kerülő hulladékok mennyiségének meghatározási módja

A telephelyre beérkező, valamint a telephelyet elhagyó hulladékokról naprakész nyilvántartást vezetnek, melyen feltüntetésre kerül a hulladék átadója, az átadott hulladék megnevezése, kódszáma és mennyisége, az átadás ideje. A nyilvántartásnak ezen kívül alkalmasnak kell lennie adatszolgáltatás megadására. A telephely bejáratánál lévő hitelesített hídmérleg került kialakításra, melyen a hulladékok pontos súlyát a be-, és kiszállítás előtt megméri.

A hulladék átvétele után a kezelőszemélyzet mérlegjegyet bocsát a beszállító részére.

Az átvett nem veszélyes hulladékokat, mérlegelést követően a gépjármű vezetője, a mechanikai hulladék feldolgozó üzem fogadó terébe üríti.

Az üzem fogadóterében elhelyezett hulladékokról naprakész üzemnaplót vezetnek:

Az üzemnapló tartalmi elemei:

- A hulladéktároló helyen tárolt hulladék mennyisége, összetétele (hulladéktípus, -fajta, és -jelleg szerint)
- A tárolásra átvett hulladék elhelyezésének és elszállításának időpontja
- A hulladéktároló hely üzemeltetőjének neve, címe, székhelye.
- Annak az adatai, akinek részére a hulladéktároló hely üzemeltetője a tárolt hulladékot átadja (ha a hulladékot nem a hulladéktároló hely üzemeltetője kezeli)
- Az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli események (üzemzavar, rendkívüli állapotok oka, ideje, és időtartama, azok megszüntetésére tett intézkedések)
- A hatósági ellenőrzések megállapításai és ezek hatására tett intézkedések

3.3 A hulladékok mozgatásának szabályai

- A hulladékok mozgatásának megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy a hulladékok csomagolási módja, mozgatása nem veszélyezteti-e a munkavállalók, beszállítók testi épségét.
- A mozgatott hulladékok biztonságos megfogási lehetőségeiről gondoskodni kell, vagy megfelelő segédeszközt kell biztosítani.
- A hulladékok mozgatásáról a rendelkezésre álló gépek segítségével kell gondoskodni. A tömörített hulladékok speciális konténerszállító járművel mozgatható.
- A kezelésre váró tárolt hulladékok mozgatása homlokrakodó vagy polipmarkoló géppel történhet, melyek a cég saját tulajdonaként rendelkezésre állnak
- A hulladékok mozgatásához, valamint kezeléséhez csak megfelelő műszaki állapotú és felszereltségű eszközök használhatóak, amelyek alkalmasak a hulladék környezetveszélyeztetést és környezetszennyezést kizáró módon történő mozgatására.

3.4 A hulladék átadásának szabályai

A kezelés során leválasztott hulladékokat a gyűjtést követően a hasznosítás megkezdéséig az előkezeléssel együtt összesen legfeljebb 1 évig tárolható. A hulladékokat kizárólag annak átvételére és szállítására engedéllyel rendelkező cég számára lehet átadni.

A nem veszélyes hulladékok kiszállításakor mérlegjegyet kell kiállítani.

4. ÜZEMZAVAR MEGELŐZÉSE

Üzemzavarok azok a helyzetek, melyek rövid ideig tartanak, viszonylag gyakran előfordulhatnak, de a telep üzemvitelét rövidtávon alapvetően nem akadályozzák, elhárításuk egyszerűen megoldható, amelynek csak tartós megléte, vagy többféle üzemzavar egyidejű egybeesése, illetve ezen üzemzavarok szakszerűtlen elhárítása eredményezhet havária helyzetet.

Havária állapotnak nevezzük azt a helyzetet, amely valamilyen nem várt, rendkívüli, kis valószínűséggel előforduló esemény következményeként lokális vagy regionális szennyezést okoz.

Üzemzavart okozó helyzetek:

- Feszültség-kimaradás (áramszünet)
- Valamely létesítmény sérülése, tönkremenetele rejtett kivitelezési hiba, előregedés, stb., azaz előre nem látható műszaki jellegű problémák következtében.
- A bekötőúton a közlekedést valami hosszabb-rövidebb ideig akadályozza.

Havária események:

- Tűzeset, robbanás
- A munkavégzés során bekövetkező baleset
- Rendkívüli hidrológiai helyzet
- Földrengés

Az üzemzavar megelőzése érdekében a tevékenység végzése során minden esetben be kell tartani a vonatkozó jogszabályi előírásokat, valamint a telephelyre vonatkozó havária tervben megfogalmazott szabályokat és utasításokat.

Illetéktelen behatolás, bűncselekmény elleni védelem

- A telephely biztonságos üzemeltetése és illetéktelen személyek bejutásának megakadályozása céljából a telephely őrzését munkaidőben a kiszolgáló személyzet, munkaidő túl egy őrző-védő szolgálat biztosítja.
- A telephely zárt, kerítés veszi körül.
- Nyitvatartási időn belül belépésre a személyzeten kívül a beszállító gépjárművek jogosultak.
- Az üzemeltetéssel kapcsolatban ellenőrzést végző szervek és hatóságok képviselőit – személyük és jogosultságok igazolása után – a személyzet köteles a telepre beengedni.

Tűz keletkezésének megakadályozása

A tevékenység általános szabályai

- A tűzesetként jelentkező havária helyzet megelőzése érdekében be kell tartani a vonatkozó tűzvédelmi szabályokat.
- A létesítményeket, helyiségeket csak a rendeltetésüknek megfelelően szabad használni.
- A létesítményekben és épületeiben csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot, eszközt szabad tartani.
- Tűzveszélyes tevékenységet csak tűzvédelmi előírásoknak megfelelő helyiségekben szabad végezni.
- A tevékenységek során csak olyan gépet, világítót, fűtőt, szellőztetőt, stb. berendezéseket, készülékeket, eszközöket lehet használni, amelyek a tűzveszélyességi osztályba sorolásnak és a biztonsági előírásoknak is megfelelnek.
- A helyiségek bejáratánál jól látható helyen, a tűz-, és robbanásveszélyre, valamint a vonatkozó előírásokra figyelmeztető és tiltó rendelkezéseket tartalmazó táblát, táblákat kell elhelyezni.
- Munkaszüneti időben a lezárt helyiségek kulcsait úgy kell elhelyezni, hogy azok könnyen hozzáférhetőek legyenek. A kulcsok elérési helyét a helyiségek bejáratánál fel kell tüntetni.
- A tűzoltó készülékek felülvizsgálatáról és működőképességéről rendszeresen meg kell győződni.
- Dohányozni csak a kijelölt helyen szabad és megengedett.
- A közlekedési utakat szabadon kell tartani, eltorlaszolásuk tilos, hogy tűz esetén az ott tartózkodó személyek akadálytalanul a szabadba mehessenek.
- Kapubejáratot, folyosót, lépcsőt, lépcsőházat, belső közlekedési utat, kijáratot, vész kijáratot, vészletrát teljes szélességben állandóan szabadon kell tartani.
- A létesítmény oltóvíz vételi helyhez vezető útjait állandóan szabadon, tűzoltó gépjárművekkel járható állapotban kell tartani.

Tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó általános előírások

- Tűzveszélyes tevékenységet tilos olyan helyen végezni, ahol az tüzet, vagy robbanást okozhat.
- Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet előzetesen írásban meghatározott feltételek alapján szabad végezni. A feltételek megállapítása a munkát elrendelő feladata.
- Az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére vonatkozó írásbeli engedély kiadására jogosultak körét, a Tűzvédelmi Szabályzatban munkaköri illetékesség alapján, vagy névre szóló megbízással, és abban a feladatkör leírásával az üzemeltető műszaki vezetője, illetve az általa megbízott személyek határozzák meg.
- Ipari jellegű tűzveszélyes tevékenységet (pl. hegesztés, forrasztás) csak a munkakörre előírt műszaki képzettséggel és tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy végezhet.
- Egyéb más nyílt lánggal járó munkát a szükséges tűzvédelmi előírások megtartására előzetesen kioktatott szellemi és fizikai cselekvőképességében nem korlátozott munkavállaló végezhet
- Tűzveszélyes környezetben az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység megkezdésétől annak befejezéséig felügyeletet, illetve ellenőrzést – ha indokolt műszereset is – kell biztosítani.
- A tűzveszélyes tevékenység engedélyezőnek gondoskodnia kell a tevékenység helyén:
 - a tűzveszély megelőzésének lehetőségéről,
 - megfelelő tűzoltó felszerelés készenlétben tartásáról.
- Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet végző munkavállaló(k) kötelessége:
 - tevékenység közben a tűzvédelmi előírások betartása,
 - tevékenység befejezése után a munkahelynek és környezetének gondos átvizsgálása,
 - illetőleg minden olyan lehetőség megszüntetése, amelyből utólag tűz vagy robbanás keletkezhet.
- Külső (idegen) munkáltató munkavállalóinak tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó engedélyét, az idegen (külső) munkáltató vezetője, vagy megbízottja köteles kiállítani és kiadni. Az engedély tartalmát a munkát kiadó vezetőjével vagy megbízottjával láttamoztatni kell.

Dohányzás

- Égő cigarettát, gyufát, és egyéb gyújtóforrást tilos olyan helyre tenni, illetve ott eldobni, ahol az tüzet vagy robbanást okozhat.
- Dohányozni tilos az „A” – „C” tűzveszélyességi osztályba tartozó veszélyességi övezetben, szabadtéren, helyiségben, továbbá ott, ahol az tüzet, vagy robbanást okozhat.
- Dohányzási tilalmat nemzeti szabványban meghatározott táblával, illetőleg piktogrammal kell jelölni.
- Az „A” és „B” tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségekbe, építményekbe, szabadterbe gyújtóforrást bevinni csak az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre jogosító, írásban meghatározott feltételek alapján szabad.

- Dohányzásra kijelölt helyeken és azokon is, ahol a dohányzás nincs tiltva, el kell helyezni a dohányzási hulladékok gyűjtésére olyan, nem éghető anyagból készült, legalább félig vízzel töltött edényeket, amelyekbe a dohányzási hulladékot be lehet dobni, illetve a megtelt hamutartókat biztonságosan bele lehet üríteni.
- Gondoskodni kell a dohányzási edények, dohányzásra kijelölt helyek rendszeres takarításáról, a hulladékgyűjtő edények kijelölt helyre való szükség szerinti, de legalább naponkénti kiürítéséről.

A tűzoltás biztosítása

Tűzjelzők:

- A telephely területéről a tűzjelzés lehetőségét biztosítani kell.
- A telephely területéről a távbeszélő készülékek mellett jól láthatóan fel kell tüntetni a tűzoltóság, a rendőrség és a mentők hívószámát:

Mentők:	104
Tűzoltóság:	105
Rendőrség:	107
Egységes Segélyhívószám:	112
- A tűzjelző eszközök lehetnek: vezetékes telefon, mobiltelefon

Tűzoltó készülékek, felszerelések:

- A létesítményekben, helyiségekben az ott keletkező tűz oltására alkalmas, a követelményeket kielégítő tűzoltó készüléket kell elhelyezni.
- Tűzoltó technikai eszközt, felszerelést jól beláthatóan, könnyen hozzáférhetően, a veszélyeztetett hely közelében kell elhelyezni, és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani, a rendeltetéstől eltérő célra csak külön jogszabályban meghatározottak szerint szabad használni.
- A tűzoltó berendezést, készüléket, eszközt, felszerelést és anyagot jogszabály, illetve nemzeti szabvány előírásai szerint, azok hiányában félévenként kell ellenőrizni. Ha a tűzoltó készülék, felszerelés előírt időszakos ellenőrzését nem hajtották végre, akkor az nem tekinthető üzemképesnek.

Tűzoltást szolgáló létesítmények:

A csarnokba száraz tűzivíz-hálózat létesült. A csarnok épületben lévő fali tűzcsapok elhelyezése az OTSZ 441.§(1) bekezdése alapján történt 20 méteres vászontömlős kivitelben. A tűzcsapokat ellátó oltóvíz egyidejű mennyisége 2x150 liter/perc. A külső oltóvíz intenzitás biztosítása a telephelyen meglévő 400 m³-es tűzivíz medencéből történik, ahol szükség esetén kivehető 120 perces intenzitás 2700 liter/perc. A használatbavételi eljárás az oltóvíz intenzitást kivitelezői nyilatkozattal igazolni kell. A tűzivíz medence mellett épült „A” jelű aknában LOWARA szivattyúpárt telepítettek, az egyik szivattyú az üzemelő, a másik pedig a meleg tartalék. A szivattyú munkapontja 300 liter/perc térfogatáram mellett 6,8 bar-on található

Súlyos munkabaleset bekövetkezésének megelőzése

A munkavállalás egészségügyi feltételei

- Előzetes orvosi vizsgálatra kell kötelezni a munkaviszony létesítését, illetve a munkakör változtatást megelőzően valamennyi foglalkoztatni kívánt munkavállalót.

- Az orvosi vizsgálat után, alkalmasság esetén történhet meg a kinevezés, vagy köthető meg a munkaszerződés.
- A munkavállalók időszakos orvosi vizsgálaton kötelesek részt venni. Az orvosi vizsgálatokról a foglalkozás-egészségügyi szolgáltató szervezet nyilvántartást vezet.
- Az esedékességet megelőzően 1 hónappal értesíteni kell az érintett munkavállalót és szolgálati felettesét. Az időszakos orvosi vizsgálatok dokumentumait az érintett munkavállaló személyi anyagával kell kezelni.

Egyéni védőeszközök

- Amennyiben a munkavállaló egészségét és testi épségét műszaki és szervezési intézkedésekkel megvédeni nem lehet, akkor részére egyéni védőeszközt kell biztosítani.
- Különleges körülmények közötti, illetve új technológia alkalmazásával történő munkavégzés esetén külön utasításban kell meghatározni a szükséges egyéni védőfelszereléseket.
- Amennyiben a munkavállaló több munkakört is betölt, részére – az átfedések kiküszöbölésével – mindkét munkakörre előírt védőeszköz biztosítandó.
- A védőeszköz előírás szerű használatáért az érintett munkavállalón kívül annak felettese is felel.
- Ha a munkavállaló a részére előírt védőeszközt nem használja, a munkavégzéstől el kell tiltani.
- Elhasználódottnak akkor tekinthető a védőfelszerelés, ha nem elégíti ki a vonatkozó termékszabvány követelményeit.
- A munkavállaló egyéni védőeszközzel történő ellátásáról olyan elkülönített névre, munkakörre szóló nyilvántartást kell vezetni, amely tartalmazza a védőeszköz megnevezését, ruhaféleségek esetén azok méretét és típusszámát, kiadásának, visszavételének időpontját, a védőeszközt használó munkavállaló aláírását.

Emberi gondatlanságból bekövetkező balesetek (vésszhelyzetek) megelőzése

- A berendezéseknél bármilyen kisebb beállítást csak leállítást után szabad végezni.
- A telephelyen bekövetkező balesetek elkerülése érdekében a beszállítást végző gépjárművek vezetőinek haladéktalanul be kell tartani a telephelyen belüli közlekedésre előírt sebességkorlátozást.

Magatartási szabályok

- A telephely irányító tevékenységet ellátó munkavállalói – vésszhelyzet elhárításának kivételével – csak olyan munkára adhatnak utasítást, melyek végzésének munkavédelmi feladatai maradéktalanul biztosítottak.
- Valamennyi munkavállaló köteles munkahelyén munkavégzésre alkalmas állapotban megjelenni és úgy munkát végezni.
- Csak azt a munkát végezheti, amelyre szellemileg, fizikailag alkalmas, megfelelő szakképzettséggel rendelkezik, illetve a munkavégzésre betanították, a munkavégzésre vezetőjétől megbízást kapott, vagy amely munkának az elvégzése munkaköri leírása szerint a kötelessége.

A munkahelyekre vonatkozó szabályok

- Valamennyi munkavállaló munkakezdés előtt köteles ellenőrizni a munkavégzés biztonságtechnikai feltételeinek meglétét, mind a munkahely, mind a munkaeszközök, anyagok tekintetében.
- Hiányosság észlelése esetén köteles intézkedni, illetve intézkedést kérni az arra jogosult vezetőtől.
- A mechanikai hulladékkezelő mű létesítményei csak rendeltetésüknek megfelelően használhatók.
- A telephely vezetője köteles biztosítani az elsősegélynyújtás lehetőségét (mentőláda, elsősegélynyújtó személy).
- Azokon a munkahelyeken, ahol a biztonságos munkavégzés dohányzási tilalom elrendelését teszi szükségessé, külön dohányzóhelyiséget kell kijelölni.
- A munkahelyi vezető évente legalább egy alkalommal illetékességi körébe tartozó valamennyi létesítményben munkavédelmi szemlét kell, hogy tartson.

A munkafolyamatokra vonatkozó szabályok

- Munkát végezni csak a szakmai- és munkavédelmi szabályok betartásával szabad.
- Különleges körülmények között munkát végezni csak írásban rögzített technológia szerint szabad.
- Az alkalmazható egyedi technológiákról a telephely vezetője nyilvántartást vezet.
- A technológiákat a munkavédelmi megbízott rendszeresen, de legalább évente, felülvizsgálja. A műszaki haladás eredményeinek, illetve a szabványok, irányelvek előírásainak figyelembevételével javaslatot tesz a technológia korszerűsítésére, biztonságosabbá tételére.

Villamos berendezések felülvizsgálata

- A telephely berendezéseit / munkagépeit, létesítményeit tűzvédelmi és érintésvédelmi szempontból felül kell vizsgáltatni arra jogosítvánnyal rendelkező személlyel, a hatályos jogszabályok által előírt időközönként.
- A felülvizsgálatok megállapításait tartalmazó dokumentumok (jelentés, jegyzőkönyv) 1-1 példányát következő vizsgálatig, de legalább 5 évig meg kell őrizni.
- A hibák elhárítását dokumentálni szükséges.

Gépi berendezések, eszközök felülvizsgálata

- Valamennyi, az 1993. évi XCIII. törvény szerinti, munkavédelmi minősítésre kötelezett gépet, berendezést évenként, arra jogosítvánnyal rendelkező személlyel, vagy szervezettel biztonságtechnikai szempontból felül kell vizsgáltatni az MVSZ előírásainak megfelelően.
- A villamos üzemű kéziszerszámok érintésvédelmi felülvizsgálatát az MSZ 172/1-86.M:1989. előírásai alapján kell elvégeztetni.
- A telephely vezetője köteles gondoskodni a felülvizsgálatok elvégzéséről, illetőleg azok nyilvántartásáról.
- Az üzemeltető műszaki vezetője megbízottja útján köteles gondoskodni a felülvizsgálatok elvégzéséről, illetőleg azok nyilvántartásáról.
- A kezelési és karbantartási utasításban meghatározott rövidebb ciklusidejű (napi, heti) karbantartások elvégzése – ha különleges szakértelmet nem kíván – a berendezést kezelőnek a feladata.

- A felülvizsgálatok és karbantartások intézése, nyilvántartása a telepvezető által írásban megbízott személy feladata.

Egyéb üzemeltetési előírások:

- A hulladék a talajjal közvetlen kapcsolatba, a csatornarendszerekbe, a légtérbe, jelentősebb kárt, vagy veszélyeztettséget okozó mennyiség nem kerülhet.
- A kezelőszemélyzet köteles viselni a részére kiadott egyéni védőeszközöket.
- Szükséges a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűzvédelmi és kárelhárítási eszközök és anyagok meglétének és működőképességének ellenőrzése, valamint szükség szerinti alkalmazása.
- A hulladékok tárolására használt tereket és edényeket rendszeresen karban kell tartani. A rakfelület épségének ellenőrzését rendszeresen el kell végezni.
- Bármilyen átvétellel kapcsolatos rendellenesség esetén a telepvezető köteles leállítani és megtagadni az átvételt, és a tulajdonostól kiegészítő intézkedést kérni.
- A tevékenység során esetlegesen keletkező veszélyes hulladékokat a környezet károsítását megelőző, szennyezést kizáró módon, megfelelő tároló edényzetben kell összegyűjteni.
- Veszélyes hulladékot más nem veszélyes hulladékkal vagy anyaggal összekeverni Tilos!
- A telephelyen itató anyag (homok, fűrészpor, perlit) és megfelelő kézi felszerelés a telephelyen jól megközelíthető helyen kell elhelyezni.
- A hulladékok mozgatását szigorú technológiai fegyelem betartásával kell végezni.
- A telephely elhagyására csak a mérlegelést követően kerülhet sor. Az üzem területét csak mérlegjeggyel igazolt jármű hagyhatja el.

5. HAVÁRIA HELYZET ESETÉN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK

A bekövetkezett haváriák elhárítására, annak kis bekövetkezési valószínűsége miatt nem lehet gépekkel, berendezésekkel felkészülni (szivattyúk, daruk, stb.)

Ilyen esetek, helyzetek megoldására az illetékes szervezetekhez kell fordulni segítségért, így Tűzoltóság, Katasztrófa Védelem elhárítására specializálódott alakulatai. Havária esetén értesíteni kell a Katasztrófa Védelmi hatóságot is.

A hulladék fogadására és leürítésére vonatkozó szabályok megsértése esetén a teendőket a hulladékgazdálkodási engedély, valamint a felelős vezető határozza meg.

Energiaellátás kimaradás

- Az áramellátásban fellépő üzemzavar esetén a keletkezett meghibásodásról értesíteni kell a felelős vezetőt, aki köteles jelenti a közműszolgáltató felé a meghibásodást és adatait.
- A kimaradás ideje alatt hulladék átvétele szünetel, mivel az üzemi hídmérleg elektromos és a nyilvántartás is számítógépen van vezetve.
- Áramszünet esetére fel lettek készítve a telepi átemelők vezérlőszekrényei, tűzi víz vezérlőszekrény, mégpedig egy aggregátoros csatlakozó kiépítésével.

Berendezések hibája

- Épületen belüli hibánál az adott helyiséget feszültség mentesíteni kell (a kismegszakító, ill. a főkapcsoló lekapcsolásával)
- A meghibásodott berendezés működését fel kell függeszteni.
- Értesíteni kell a felelős vezetőt a meghibásodás tényéről, aki megteszi a szükséges intézkedéseket.
- Meg kell állapítani a hiba okát, és azt lehetőség szerint meg kell szüntetni.
- A telepi kezelők feladata csak a sérült, tört vezeték szakasz kiiktatása a megfelelő szerelvények zárásával, vagy üzemén kívül helyezése üzemeltetési intézkedésekkel
- A rakodáshoz, kezeléshez használatos gépek, berendezések állapotának karbantartásáról folyamatosan gondoskodni kell.
- A balesetet szenvedett gépet a csarnokból el kell távolítani a manipulációs felületre.
- Az üzemképtelen és helyszínen nem javítható munkagépet vagy hulladékszállító járművet a telepről vontatva vagy tréleren kell elszállítani.
- Vészleállítás esetére a berendezések egy Vész - Ki sorra vannak kötve – minden munkahelyen kézzel elérhető távolságban van vészleállítási lehetőség, bármely gépen aktiválható a vész – ki sor, a teljes technológia leáll.
- A főelosztóban tápkábel a tűzvédelmi főkapcsolóra (megszakító) csatlakozik. Tekintettel arra, hogy a tűzvédelmi főkapcsoló az épület bejáratától messze található, ezért távműködtethető, munkaáramú kioldóval ellátott megszakítót használnak. A kioldó nyomógomb az épület irodai helyiségében kapott helyet a bejárati ajtó mellett. Két darab nyomógomb került felszerelésre. Egyik a tűzvédelmi főkapcsolót, másik a főkapcsoló előtti leágazások megszakítóját kapcsolja.
- Olaj, üzemanyag, kenőanyag elfolyás esetén az elfolyt anyagot fel kell itatni, a szennyezett talajt, rongyot fóliaszákba kell helyezni, a továbbiakban pedig veszélyes hulladékként kell kezelni.
- A hibák feltárását, javítását szakvállalattal kell végeztetni!

Kezelésre átvett hulladék nem megfelelősége

- Csak az érvényes hulladékgazdálkodási engedélyben szereplő hulladékok vehetők át a telephelyen.
- Amennyiben az ürítés közben derül ki, hogy a beszállított hulladék olyan hulladékot is tartalmaz, amely nem szerepel a hatályos engedélyekben a felelős vezető saját hatáskörében intézkedik, vagy jelzi a felettesének, majd elszállításra kerül a hatóság által előírt lerakóba, ill. átvételét megtagadják.

A közlekedés akadályozása

- A rövidebb időszakra történő akadályoztatás esetén a telep telepvezetője leállítja a szállítást.
- Az úton keresztül csak a helyreállító egységek közelíthetik meg a helyszínt, illetve a szokásos forgalom. Hulladékszállítás ebből az irányból – helyettesítő megoldásként – nem történhet.

Tűzeset, robbanás

- Amennyiben valamely létesítmény tűzeset következtében mégis sérül, úgy az üzemmenet fenntartása érdekében a helyreállításnak minél hamarabb meg kell

történni; amennyiben azonnali beavatkozás szükségeltetik, úgy ideiglenesen kézi vezérlést kell alkalmazni (pl. szivattyúk beindítása).

- Az esetleges tüzek lokalizálásának első lépcsőjeként a kiszolgáló területen keletkező tűz esetén a tűzivíz hálózat nyomás alá helyezésével kezdhető a tűzoltás.

Jelentési kötelezettség:

Amennyiben rendkívüli szennyeződés történik, és fennáll annak a veszélye, hogy a szennyezés veszélyezteti a felszíni és felszín alatti vizeket, illetve súlyos környezetkárosodást okozhat, a társaság vezetője köteles értesíteni a következő területileg illetékes hatóságokat:

- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya
Cím: 3530 Miskolc, Mindszent tér 4.
Telefon: 46/517-300
Telefax: 46/517-399
- ÁNTSZ Észak-magyarországi Regionális Intézet Kirendeltsége
Cím: 3530 Miskolc, Medgyesalja út 12.
Telefon: 46/358-611
Telefax: 46/358-060
- Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság
Cím: 3530 Miskolc, Vörösmarty u. 77.
Telefon: 46/516-600
Telefax: 46/516-601
- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Területi Vízügyi Hatóság
Cím: 3530 Miskolc, Mindszent tér 4.
Telefon: 46/517-300
Telefax: 46/517-388
- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Cím: 3525 Miskolc, Dózsa György u. 15.
Telefon: 46/502-962
Telefax: 46/502-963

Az ügyvezető/telepvezető köteles információkat adni az illetékes hatóságoknak a rendkívüli szennyezés tényéről, pontos helyéről, mértékéről, a szereplő anyagokról, a tett intézkedésekről, a szennyeződés várható következményeiről, a szennyezés megszűnésének várható időpontjáról. Hasonló kötelezettség áll fenn akkor is, ha tűzkár elhárítás következtében nagyobb mértékű vízszennyeződés áll fenn.

Biztonságtechnikai előírások:

- A telephely teljes területén be kell tartani a tűz-, és munkavédelmi előírásokat.
- A közlekedő utakat és a rakodásra kijelölt területet szabadon kell tartani.
- A területen mindig lenni kell üzemképes tűzoltó készüléknek. A tűzoltó készülékeket az előírás szerint meghatározott időközönként a tűzoltósággal ellenőriztetni kell.
- A területen keletkezett tűz eloltását – a tűzoltóság egyidejű riasztása mellett – azonnal meg kell kezdeni minden rendelkezésre álló eszközzel. A tüzesetről a vezetőséget azonnal értesíteni kell.
- A területen csak az oda munkára beosztott, illetve a munkavégzés ellenőrzésére jogosult személyek tartózkodhatnak.
- A területen csak 18. életévét betöltött, rendszeres szűrővizsgálaton résztvevő személy dolgozhat, aki köteles részt venni az időszakos tűz-, és munkavédelmi oktatáson.
- A karbantartási munkákat csak semlegesítés és megfelelő óvintézkedés megtétele után lehet végezni.
- A területen tilos minden fegyelmezetlenség, és minden olyan magatartás, amely a biztonságos munkavégzést veszélyezteti.
- A munka megkezdése előtt és a munkaidő alatt tilos alkoholt fogyasztani. A felelős vezető időközönként szűrőpróba szerűen köteles alkoholszondázást végezni, és annak eredményét az erre a célra rendszeresített vizsgálati naplóba rögzíteni.
- Munkavégzés idején kötelező megfelelő védőruházatot, munkavédelmi védőfelszerelést használni.
- A védőfelszerelésnek elhasználódása esetén a munkáltató köteles azt haladéktalanul kicserélni.

Egyéb előírások:

A védekezési helyeken legalább 500 l felitató anyagot kell tartani feliratozott tároló eszközökben. Ugyancsak készenlétben kell tartani a szennyezett felitató anyag összegyűjtéséhez legalább 4 db. sérülésmentes, jó állapotú hordót. A szükséges kézi szerszámok (lapát, seprű) szintén a védekezési helyen tartandók.

Műszaki mentés:

A műszaki mentés során be kell tartani az alábbi szabályzatok, rendeletek előírásait:

- Biztonsági- és egészségvédelemi terv előírásai
- Veszélyes anyagok biztonsági adatlapjainak előírásai

A mentő szervezetek kivonulásáig elvégzendő legfontosabb teendők fontossági sorrendben:

- Veszélyeztetett személyek mentése
- A létesítményben tartózkodók riasztása, kiürítés, rendfenntartás
- A technológiai folyamat leállítása, áramtalanítás, gázfőcsap, vízfőcsap elzárása
- Műszaki mentés megkezdése a rendelkezésre álló saját eszközökkel
- A veszélyhelyzet továbbterjedésének megakadályozása
- Anyagi javak védelme
- A közvetlen veszély elhárítása
- További biztonsági intézkedések szükség szerint

A mentési erők és eszközök bejutásának biztosítása a létesítmény területére:

- A veszélyhelyzetben lévő építményhez, szabadterhez vezető utak (tűzoltási út, terület) szabaddá tétele
- Tűz esetén az oltóvíz szerzési helyek megközelíthetőségének biztosítása
- Illetéktelenek távoltartása a veszélyeztetett területről

A hivatásos mentők megérkezése utáni teendők:

- A kiérkezett mentő alakulatok vezetőjének tájékoztatása
- A mentő alakulatok munkájának segítése a vezetőjük utasításai szerint
- A mentésbe bevont saját dolgozók munkájának irányítása a mentés vezetőjének utasításai alapján

15. sz. melléklet

Befogadói nyilatkozat

ÉRMHK Nonprofit Kft.

Hegedűs-Csatai Andor Tamás ügyvezető Úr részére

Miskolc

Pf. 126

3051

Tárgy: Befogadási szándéknyilatkozat alternatív tüzelőanyag energetikai hasznosítására

Tisztelt Ügyvezető Úr!

Köszönettel megkaptuk levelüket, amelyben Heves Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási Társulás tulajdonában levő Hejőpapi-II hulladéklerakó létesítmény MBH üzeméből, vegyes települési hulladék válogatásából, MBH létesítményből származó, évente mintegy 30.000 tonna hulladék energetikai célú hasznosítására kérnek a GEOSOL Kft.-től befogadó nyilatkozatot.

A GEOSOL Kft. a Mátrai Erőmű ZRt. területén, döntően az erőmű részére állít elő biomassa és hulladék alapú alternatív tüzelőanyagokat, éves szinten több százezer tonna mennyiségben. Levelünköz csatolva megküldjük a Mátrai Erőmű ZRt. és a GEOSOL Kft. egységes környezethasználati engedélyeit további szíves felhasználásra. Ugyancsak csatoljuk az átvételi követelményeket tartalmazó Hulladékspecifikációt, amely a Mátrai Erőmű ZRt. engedélyében meghatározott fizikai, kémiai és műszaki paramétereket tartalmazza.

A GEOSOL Kft. telephelyén levő hulladékkezelő technológiák éves szinten max. 300 ezer tonna hulladék alapú alternatív tüzelőanyag fogadását-feldolgozását és az erőművi együttégetésre történő közvetlen feladást biztosítják. Az átadott alternatív tüzelőanyagok az erőműben elektromos energia előállítását szolgálják. Igény esetén Megbízóink részére teljesítésigazolást állít ki az erőmű és a GEOSOL Kft. a havi feldolgozott, átadott és hasznosított mennyiségekről.

A GEOSOL Kft. a NAH által akkreditált mintavevő szervezet, ami a partnereink telephelyein és a saját technológiánkban a hatóságok által is elvárt mintavételezési célt szolgálja, amely alapján a reprezentatív minták vizsgálata az akkreditált laboratóriumokban elvégezhető.

A GEOSOL Kft. és a Mátrai Erőmű ZRt. között létrejött és érvényben levő megállapodás alapján cégünk 2025. év végig biztosítja az alternatív tüzelőanyagokat az erőmű részére. A szerződéses feltételek tisztázása és rögzítése mellett a 3-5 éves időtartamra a megfelelő minőségű hulladékok, alternatív tüzelőanyagok fogadását tudjuk az Önök részére biztosítani.

A GEOSOL Kft. az alternatív tüzelőanyagok fogadásával kapcsolatosan időkapus beléptetési rendszert működtet, amelynek keretében éves/havi/heti/napi ütemtervek szerint történik a beszállítások tervezése és lebonyolítása. A fogadást és átvételt követően rövid időn belül megtörténik az anyag feldolgozása és az erőmű felé hasznosításra történő átadása.

Az elszámolás alapja a mérlegelt tömeg, amelyet telephelyünkön a GEOSOL Kft. tulajdonában álló hitelesített hídmérlegen az erőmű képviselői ellenőriznek, továbbá az átvételkor minőség-ellenőrzés történik.

A GEOSOL Kft. a Mátrai Erőmű ZRt. együttégetési engedélyében meghatározott, a csatolt Hulladékspecifikáció szerinti hulladékokat tudja további kezelésre, együttégetésre átvenni. A jelenlegi kapacitási lehetőségeit figyelembe véve (előre láthatóan 2017. július 01-ig) csak előkezelt, a hulladékok előaprításából ($d_{\max} < 50 \text{ mm}$) származó, a csatolt egységes környezethasználati engedélyben foglaltak szerint tudja fogadni az Önök anyagát.

A GEOSOL Kft. (székhely: 3273 Halmajugra, külterület 07/130 hrsz., telephely: 3273 Halmajugra, külterület 07/21. és 17/48 hrsz., valamint 3273 Halmajugra, külterület 07/129. és 130. hrsz., KÜJ szám: 101836777, KTJ szám: 102589327) nyilatkozom, hogy 9122-13/2015. számú engedélyünkben meghatározott hulladékokat a szerződéses feltételek részletes tisztázása, konkrét feltételek meghatározása után beszállíthat/beszállíthatat a kezelési telephelyünkre engedélyes szállítóval. Tárgyi szándéknyilatkozatunkkal nem vállalunk átvételi kötelezettséget.

Remélem befogadási szándéknyilatkozatunk az Önök részére elfogadható. A szállítások csak a minőség részletes ismerete, a szállítási ütemezések meghatározása és a szerződéses feltételek rögzítése után kezdhető. Kérdéseik esetén készséggel állunk rendelkezésükre. A további sikeres együttműködés reményében, üdvözlettel:

GEOSOL
Korlátolt Felelősségű Társaság
3273 Halmajugra, Külterület 07/130 hrsz.
Adószám: 13714789-2-10
2

Hegyi Sándor
operatív igazgató

Mellékletek:

- GEOSOL Kft. egységes környezethasználati engedélye (másolat)
- Mátrai Erőmű ZRt. egységes környezethasználati engedélye (másolat)
- Hulladékspecifikáció

16. sz. melléklet

Pénzügyi eszközök igazolása

Statisztikai számjel: 24779098 3811 572 05

Cégjegyzékszám: 05-09-026418

Adószám: 24779098-2-05

Székhelye: 3465 Tiszabábolna, Fő út 113.

ÉMRHK

*Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Nonprofit
Korlátolt Felelősségű Társaság*

2015.01.01-2015.12.31.

üzleti év beszámolója

Keltezés: Tiszabábolna, 2016. február 28.



a vállalkozás vezetője
(képviselője)

ÉMRHK
Nonprofit Kft.

2	4	7	7	9	0	9	8	-	3	8	1	1	-	5	7	2	-	0	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Statistikai számjel

0	5	—	0	9	—	0	2	6	4	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cégjegyzék száma

ÉMRHK Nonprofit Kft
"A" MÉRLEG Eszközök (aktívák)

A tétel megnevezése		adatok eFt-ban	
		Tárgyév 2014.12.31	Tárgyév 2015.12.31
a	b	c	e
A BEFEKTETETT ESZKÖZÖK		0	0
I. IMMATERIÁLIS JAVAK		0	0
1. Alapítás-átszervezés aktivált értéke		0	0
2. Kísérleti fejlesztés aktivált értéke		0	0
3. Vagyoni értékű jogok		0	0
4. Szellemi termékek		0	0
5. Üzleti vagy cégérték		0	0
6. Immateriális javakra adott előlegek		0	0
7. Immateriális javak értékhelyesbítése		0	0
II. TÁRGYI ESZKÖZÖK		0	0
1. Ingatlanok és a kapcsolódó vagyoni értékű jogok		0	0
2. Műszaki berendezések, gépek, járművek		0	0
3. Egyéb berendezések, felszerelések, járművek		0	0
4. Tenyészállatok		0	0
5. Beruházások, felújítások		0	0
6. Beruházásokra adott előlegek		0	0
7. Tárgyi eszközök értékhelyesbítése		0	0
III. BEFEKTETETT PÉNZÜGYI ESZKÖZÖK		0	0
1. Tartós részesedés kapcsolt vállalkozásban		0	0
2. Tartósan adott kölcsön kapcsolt vállalkozásban		0	0
3. Egyéb tartós részesedés		0	0
4. Tartósan adott kölcsön egyéb részesedési viszonyban álló vállalkozásban		0	0
5. Egyéb tartósan adott kölcsön			
6. Tartós hitelviszonyt megtestesítő értékpapír		0	0
7. Befektetett pénzügyi eszközök értékhelyesbítése		0	0
8. Befektetett pénzügyi eszközök értékelési különbözete		0	0
B FORGÓESZKÖZÖK		1 330	121 324
I. KÉSZLETEK		0	3 267
1. Anyagok		0	0
2. Befejezetlen termelés és félkész termékek		0	0
3. Növendék-, hízó- és egyéb állatok		0	0
4. Késztermékek		0	0
5. Áruk		0	3 267
6. Készletekre adott előlegek		0	0
II. KÖVETELÉSEK		148	99 075
1. Követelések áruszállításból és szolgáltatásból (vevők)		0	99 075
2. Követelések kapcsolt vállalkozással szemben		0	0
3. Követelések egyéb részesedési viszonyban lévő vállalkozással szemben		0	0
4. Váltókövetelések		0	0
5. Egyéb követelések		148	0
6. Követelések értékelési különbözete		0	0
7. Származékos ügyletek pozitív értékelési különbözete		0	0
III. ÉRTÉKPAPÍROK		0	0
1. Részesedés kapcsolt vállalkozásban		0	0
2. Egyéb részesedés		0	0
3. Saját részvények, saját üzletrészek		0	0
4. Forgatási célú hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok		0	0
5. Értékpapírok értékelési különbözete		0	0
IV. PÉNZESZKÖZÖK		1 182	18 982
1. Pénztár, csekkek		3	30
2. Bankbetétek		1 179	18 952
C AKTÍV IDŐBELI ELHATÁROLÁSOK		0	1 748
1. Bevételek aktív időbeli elhatárolása		0	0
2. Költségek, ráfordítások aktív időbeli elhatárolása		0	1 748
3. Halasztott ráfordítások		0	0
ESZKÖZÖK (AKTÍVÁK) ÖSSZESEN		1 330	123 072

Keltezés: Tiszabábolna, 2016. február 28.

2	4	7	7	9	0	9	8	-	3	8	1	1	-	5	7	2	-	0	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Statistikai számjel

0	5	—	0	9	—	0	2	6	4	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cégjegyzék száma

ÉMRHK Nonprofit Kft
"A" MÉRLEG Források (passzívák)

adatok eFt-ban

A tétel megnevezése		Tárgyév 2014.12.31	Tárgyév 2015.12.31
a	b	c	e
D SAJÁT TŐKE		1 204	5 388
I. JEGYZETT TŐKE		3 000	3 000
ebből: visszavásárolt tulajdoni részesedés névértéken		0	0
II. JEGYZETT, DE MÉG BE NEM FIZETETT TŐKE (-)		0	0
III. TŐKETARTALÉK		0	0
IV. EREDMÉNYTARTALÉK		-472	-1 796
V. LEKÖTÖTT TARTALÉK		0	0
VI. ÉRTÉKELÉSI TARTALÉK		0	0
1. Érték helyesbítés értékelési tartaléka		0	0
2. Valós értékelés értékelési tartaléka		0	0
VII. MÉRLEG SZERINTI EREDMÉNY		-1 324	4 184
E CÉLTARTALÉKOK		0	0
1. Céltartalék a várható kötelezettségekre		0	0
2. Céltartalék a jövőbeni költségekre		0	0
3. Egyéb céltartalék		0	0
F KÖTELEZETTSÉGEK		26	117 284
I. HÁTRASOROLT KÖTELEZETTSÉGEK		0	0
1. Hátrasorolt kötelezettségek kapcsolt vállalkozással szemben		0	0
2. Hátrasorolt kötelezettségek egyéb részesedési viszonyban lévő vállalkozással szemben		0	0
3. Hátrasorolt kötelezettségek egyéb gazdálkodóval szemben		0	0
II. HOSSZÚ LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK		0	0
1. Hosszú lejáratra kapott kölcsönök		0	0
2. Átváltoztatható kötvények		0	0
3. Tartozások kötvénykibocsátásból		0	0
4. Beruházási és fejlesztési hitelek		0	0
5. Egyéb hosszú lejáratú hitelek		0	0
6. Tartós kötelezettségek kapcsolt vállalkozással szemben		0	0
7. Tartós kötelezettségek egyéb részesedési viszonyban lévő vállalkozással szemben		0	0
8. Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek		0	0
III. RÖVID LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK		26	117 284
1. Rövid lejáratú kölcsönök		13	0
ebből: átváltoztatható kötvények		0	0
2. Rövid lejáratú hitelek		0	0
3. Vevőktől kapott előlegek		0	0
4. Kötelezettségek áruszállításból és szolgáltatásból (szállítók)		13	112 209
5. Váltótartozások		0	0
6. Rövid lejáratú kötelezettségek kapcsolt vállalkozással szemben		0	0
7. Rövid lejáratú kötelezettségek egyéb részesedési viszonyban lévő vállalkozással szemben		0	0
8. Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek		0	5 075
9. Kötelezettségek értékelési különbözete		0	0
10. Származékos ügyletek negatív értékelési különbözete		0	0
G PASSZÍV IDŐBELI ELHATÁROLÁSOK		100	400
1. Bevételek passzív időbeli elhatárolása		0	0
2. Költségek, ráfordítások passzív időbeli elhatárolása		100	400
3. Halasztott bevételek		0	0
FORRÁSOK (PASSZÍVÁK) ÖSSZESEN		1 330	123 072

Keltezés: Tiszabábolna, 2016. február 28.

ÉMRHK
Nonprofit Kft.

2 4 7 7 9 0 9 8 - 3 8 1 1 - 5 7 2 - 0 5

Statistikai számjel

0 5 — 0 9 — 0 2 6 4 1 8

Cégjegyzék száma

ÉMRHK Nonprofit Kft
"A" EREDMÉNYKIMUTATÁS
(összköltség eljárással)

Tétel- szám	A tétel megnevezése	adatok eFt-ban	adatok eFt-ban
		Tárgyév 2014.01.01- 2014.12.31	Tárgyév 2015.01.01- 2015.12.31
a	b	c	e
01.	Belföldi értékesítés nettó árbevétele		197 428
02.	Export értékesítés nettó árbevétele	0	0
I.	ÉRTÉKESÍTÉS NETTÓ ÁRBEVÉTELE (01+02)	0	197 428
03.	Saját termelésű készletek állományváltozása	0	3 267
04.	Saját előállítású eszközök aktivált értéke	0	0
II.	AKTIVÁLT SAJÁT TELJESÍTMÉNYEK ÉRTÉKE (±03±04)	0	3 267
III.	EGYÉB BEVÉTELEK	0	0
	Ebből: visszaírt értékvesztés	0	0
05.	Anyagköltség	7	9
06.	Igénybe vett szolgáltatások értéke	577	188 208
07.	Egyéb szolgáltatások értéke	742	5 180
08.	Eladott áruk beszerzési értéke	0	0
09.	Eladott (közvetített) szolgáltatások értéke	0	0
IV.	ANYAGJELLEGŰ RÁFORDÍTÁSOK (05+06+07+08+09)	1 326	193 397
10.	Béreköltség	0	0
11.	Személyi jellegű egyéb kifizetések	0	0
12.	Bérfelrakások	0	0
V.	SZEMÉLYI JELLEGŰ RÁFORDÍTÁSOK (10+11+12)	0	0
VI.	ÉRTÉKCSÖKKENÉSI LEÍRÁS	0	0
VII.	EGYÉB RÁFORDÍTÁSOK	0	512
	Ebből: értékvesztés	0	0
A	ÜZEMI (ÜZLETI) TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE (I+II+III-IV-V-VI-VII)	-1 326	6 786
13.	Kapott (járó) osztalék és részesedés	0	0
	Ebből: kapcsolt vállalkozástól kapott	0	0
14.	Részesedések értékesítésének árfolyamnyeresége	0	0
	Ebből: kapcsolt vállalkozástól kapott	0	0
15.	Befektetett pénzügyi eszközök kamatai, árfolyamnyeresége	0	0
	Ebből: kapcsolt vállalkozástól kapott	0	0
16.	Egyéb kapott (járó) kamatok és kamatjellegű bevételek	2	1
	Ebből: kapcsolt vállalkozástól kapott	0	0
17.	Pénzügyi műveletek egyéb bevételei	0	0
	Ebből: értékelési különbözet	0	0
VIII.	PÉNZÜGYI MŰVELETEK BEVÉTELEI (13+14+15+16+17)	2	1
18.	Befektetett pénzügyi eszközök árfolyamvesztesége	0	0
	Ebből: kapcsolt vállalkozásnak adott	0	0
19.	Fizetendő kamatok és kamatjellegű ráfordítások	0	0
	Ebből: kapcsolt vállalkozásnak adott	0	0
20.	Részesedések, értékpapírok, bankbetétek értékvesztése	0	0
21.	Pénzügyi műveletek egyéb ráfordításai	0	0
	Ebből: értékelési különbözet	0	0
IX.	PÉNZÜGYI MŰVELETEK RÁFORDÍTÁSAI (18+19+20+21)	0	0
B	PÉNZÜGYI MŰVELETEK EREDMÉNYE (VIII-IX)	2	1
C	SZOKÁSOS VÁLLALKOZÁSI EREDMÉNY (±A±B)	-1 324	6 787
X.	RENDKÍVÜLI BEVÉTELEK	0	0
XI.	RENDKÍVÜLI RÁFORDÍTÁSOK	0	0
D	RENDKÍVÜLI EREDMÉNY (X-XI)	0	0
E	ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY (±C±D)	-1 324	6 787
XII.	ADÓFIZETÉSI KÖTELEZETTSÉG		2 603
F	ADÓZOTT EREDMÉNY (±E-XII)	-1 324	4 184
22.	Eredménytartalék igénybevétele osztalékra, részesedésre	0	0
23.	Jóváhagyott osztalék, részesedés	0	0
G	MÉRLEG SZERINTI EREDMÉNY (±F+22-23)	-1 324	4 184

Keltezés:

Tiszabábolna, 2016. február 28.

ÉMRHK
Nonprofit Kft.

*ELŐZETES***Független könyvvizsgálói jelentés**

az **ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közzolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság** tulajdonosai részére

Az éves beszámolóról készült jelentés

Elvégeztem az **ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közzolgáltató Nonprofit Kft** (3465 Tiszabábolna, Fő út 113.) mellékelt 2015. évi éves beszámolójának a könyvvizsgálatát, amely éves beszámoló a 2015. december 31-i fordulónapra elkészített mérlegből – melyben az **eszközök és források egyező végösszege 123.072 E Ft, a mérleg szerinti eredmény 4.184 E F nyereség** –, és az ezen időponttal végződő évre vonatkozó eredménykimutatásból, valamint a számviteli politika meghatározó elemeit és az egyéb magyarázó információkat tartalmazó kiegészítő mellékletből áll.

A vezetés felelőssége az éves beszámolóért

A vezetés felelős az éves beszámolóban a számviteli törvényben foglaltakkal és a Magyarországon elfogadott általános számviteli elvekkel összhangban történő elkészítéséért és valós bemutatásáért, valamint az olyan belső kontrollokért, amelyeket a vezetés szükségesnek tart ahhoz, hogy lehetővé váljon az akár csalásból, akár hibából eredő lényeges hibás állításoktól mentes éves beszámoló elkészítése.

A könyvvizsgáló felelőssége

Az én felelősségem az éves beszámoló véleményezése könyvvizsgálatom alapján. Könyvvizsgálatomat a magyar Nemzeti Könyvvizsgálati Standardok és a könyvvizsgálatra vonatkozó – Magyarországon érvényes – törvények és egyéb jogszabályok alapján hajtottam végre. Ezek a standardok megkövetelik, hogy megfeleljek bizonyos etikai követelményeknek, valamint hogy a könyvvizsgálatot úgy tervezem meg és végezzem el, hogy kellő bizonyosságot szerezzek arról, hogy az éves beszámoló mentes-e a lényeges hibás állításoktól.

A könyvvizsgálat magában foglalja olyan eljárások végrehajtását, amelyek célja könyvvizsgálati bizonyítékot szerezni az éves beszámolóban szereplő összegekről és közzétételekről. A kiválasztott eljárások, beleértve az éves beszámoló akár csalásból, akár hibából eredő, lényeges hibás állításai kockázatának felmérését is, a könyvvizsgáló megítélésétől függenek. A kockázatok ilyen felmérésekor a könyvvizsgáló az éves beszámoló gazdálkodó egység általi elkészítése és valós bemutatása szempontjából releváns belső kontrollt azért mérlegeli, hogy olyan könyvvizsgálati eljárásokat tervezzen meg, amelyek az adott körülmények között megfelelőek, de nem azért, hogy a vállalkozás belső kontrolljának hatékonyságára vonatkozóan véleményt mondjon.

A könyvvizsgálat magában foglalja továbbá az alkalmazott számviteli politikák megfelelőségének és a vezetés által készített számviteli becslések ésszerűségének, valamint az éves beszámoló átfogó prezentálásának értékelését is. Meggyőződésem, hogy a megszerzett könyvvizsgálati bizonyíték elegendő és megfelelő alapot nyújt könyvvizsgálói záradékom (véleményem) megadásához.

Záradék (vélemény)

A könyvvizsgálat során a vállalkozó **ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft** éves beszámolóját, annak részeit és tételeit, azok könyvelési és bizonylati alátámasztását az érvényes nemzeti könyvvizsgálati standardokban foglaltak szerint felülvizsgáltam, és ennek alapján elegendő és megfelelő bizonyosságot szereztem arról, hogy az éves beszámolót a számviteli törvényben foglaltak és az általános számviteli elvek szerint készítették el. Véleményem szerint az éves beszámoló az **ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft** 2015. december 31-én fennálló vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről megbízható és valós képet ad.

Egyéb jelentéstételi kötelezettség az üzleti jelentésről

Elvégeztem az **ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft** mellékelt 2015. évi éves beszámolójához kapcsolódó, 2015. december 31-i fordulónapra vonatkozó évi üzleti jelentésének a vizsgálatát.

A vezetés felelős az üzleti jelentésnek a számviteli törvényben foglaltakkal és a Magyarországon elfogadott általános számviteli elvekkel összhangban történő elkészítéséért. Az én felelősségem az üzleti jelentés és az ugyanazon üzleti évre vonatkozó éves beszámoló összhangjának megítélése. Az üzleti jelentéssel kapcsolatos munkám az üzleti jelentés és az éves beszámoló összhangjának megítélésére korlátozódott és nem tartalmazta egyéb, a Társaság nem auditált számviteli nyilvántartásaiból levezetett információk áttekintését.

Véleményem szerint az **ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft** 2015. évi üzleti jelentése az **ÉMRHK Észak-magyarországi Regionális Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft** 2015. évi éves beszámolójának adataival összhangban van.

Miskolc, 2016. április 7.



Munkácsi Márta

kamarai tag könyvvizsgáló

MKVK tagsági ig. szám: 001821

3711 Szirmabesenyő, József A. u. 37/a.

Munkácsi Márta
3711 Szirmabesenyő, József A. u. 37/A.
Adószám: 49461798-3-25
Bankszla: 10300002-10635624-49030018