



NÓGRÁD MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: NO/KVO/1259-4/2020.

Ügyintéző: Simon István Krisztián

E-mail: simon.istvan@nograd.gov.hu

Telefon: 06 32 795-188

Tárgy: NO-05/KVO/1-23/2020. számon kiadott egységes környezethasználati engedély módosítása

Melléletek: Te. melléklet

H/1. számú melléklet

HATÁROZAT

A Nógrád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi Osztálya (továbbiakban: Kormányhivatal) a **”Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.** (székhely: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.; telephely: 2675 Nógrádmarcfal 095/8; 0111/6 hrsz., KÜJ: 103 522 511; KTJ szám: 102 335 285; cégjegyzékszám: 13-09-185957; adószám: 25894259-2-13; a továbbiakban: Környezethasználó) kérelmére, a Kormányhivatal által a részére kiadott NO-05/KVO/1-23/2020. számú egységes környezethasználati engedélyét (a továbbiakban: Engedély) annak egyéb rendelkezéseinek változatlanul hagyása mellett

módosítja

az alábbiak szerint:

1. Az Engedély „III. A tevékenység folytatásának környezetvédelmi feltételei” című fejezetének „3. Hulladékgazdálkodási szempontból” című pontjának „Az előkezelési tevékenységgel kapcsolatos előírások” című 3.4.3. alpontja az alábbi előírással egészül ki:

3.4.3.a. A mechanikai biológiai előkezelőműben végzett tevékenységről üzemnaplót kell vezetni naprakész módon.

Az üzemnaplót a következő tartalommal kell vezetni:

- a kezelt és kezelés során keletkezett hulladékokról (hulladéktípus szerint) nyilvántartást kell vezetni, különösen azok mennyiségéről (mérlegeléssel), összetételéről;
- ismertetni kell a használt technológiai berendezéseket, eszközök napi, havi és éves üzemidejét, az alkalmazott kezelési technológiát és kezelési műveleteket;

- a biológiai előkezelésre vonatkozó adatokat, így különösen annak idejét, hőmérsékletét, a forgatási gyakoriság számát, tekintettel a kezelési technológiára;
- az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli események (így különösen betörés, lopás, baleset, üzemzavar, a szokásostól eltérő, rendkívüli üzemállapotok oka, ideje és időtartama, valamint az azok megszüntetésére tett intézkedések);
- a végrehajtott karbantartások (javítások) idejét és időtartamát.

2. Az Engedély Te. melléklete helyébe jelen határozat Te melléklete lép.

3. Az Engedély H/1. számú melléklet helyébe jelen határozat H/1. számú melléklete lép.

A Kormányhivatal az NO-05/KVO/1-23/2020. számon kiadott határozatának jelen határozattal nem módosított részeit hatályában fenntartja.

A Kormányhivatal megállapítja, hogy az eljárás igazgatási szolgáltatási díja 150 000 Ft, melynek viselésére a Környezethasználó köteles. Az igazgatási szolgáltatási díj megfizetésre került.

*

A határozat a közléssel véglegessé válik, ellene közigazgatási úton fellebbezésnek nincs helye. A végleges döntés ellen, közlés napjától számított 30 napon belül a Budapest Környéki Törvényszéknek címzett, de a Nógrád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi Osztálya (3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.) részére megküldött keresetlevéllel közigazgatási per kezdeményezhető. A keresetlevélben meg kell jelölni a perben eljárásra illetékes bíróságot, a felperes és alperes azonosítására alkalmas adatokat, a vitatott közigazgatási tevékenység és az arról való tudomásszerzés módjának és idejének azonosítására alkalmas adatokat, a bíróság hatáskörének és illetékességének megállapítására alkalmas adatokat, a közigazgatási cselekménnyel okozott jogsérelmet, az annak alapjául szolgáló tények és bizonyítékok előadásával, továbbá a bíróság döntésére irányuló határozott kérelmet.

A jogi képviselővel eljáró fél és a belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet – ha nem ügyvédi képviselővel jár el – a keresetlevelet kizárólag elektronikus úton nyújthatja be a kormányhivatal honlapján elérhető iForm elektronikus nyomtatványkitöltő alkalmazással (<https://e-kormanyablak.kh.gov.hu>), vagy hivatali kapun keresztül.

A keresetlevél benyújtásának a közigazgatási cselekmény végrehajtására halasztó hatálya nincs, a felperes azonban részletes indokolással és azt alátámasztó dokumentumok csatolásával azonnali jogvédelmet kérhet. A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tart. Tárgyalás tartását az ügyfél a keresetlevélben kérheti, ennek elmulasztása miatt igazolási kérelemnek nincs helye.

A peres eljárás illetéke 30.000- Ft, azonban a per tárgyra tekintettel a bírósági eljárásban a feleket tárgyi illetékfeljegyzési jog illeti meg, melynek alapján mentesül az illeték előzetes megfizetése alól. Ilyen esetben az illetéket, akit a bíróság erre kötelez.

INDOKOLÁS

A „Zöld Hid B.I.G.G” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (székhely: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.; telephely: 2675 Nógrádmarcal 095/8; 0111/6 hrsz. ; KÜJ: 103 522 511; KTJ szám: 102 335 285; cégjegyzékszám: 13-09-185957; adószám: 25894259-2-13; a továbbiakban: Kérelmező) 2020. október 8. napján **kérelmet nyújtott be a Nógrád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi Osztályhoz** (a továbbiakban: Kormányhivatal) **a Kormányhivatal által kiadott NO-05/KVO/1-23/2020. számú egységes környezethasználati engedélyének** (a továbbiakban: Engedély) **nem jelentős módosítása céljából.**

A Környezethasználó az engedélykérelmi dokumentációját többször kiegészítette.

Tekintettel arra, hogy Környezethasználó a kérelmét módosította, a Kormányhivatal azt, *az általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény [a továbbiakban: Ákr.] 41. § (3) bekezdése alapján teljes eljárásban bírálja el.

Az Ákr. 41.§ (2) bekezdése szerint:

„Ha a hatóság megállapítja, hogy az (1) bekezdésben meghatározott bármely feltétel nem áll fenn, a sommás eljárás szabályait mellőzi, és a 43. § (1) bekezdésében meghatározott valamely döntést hoz.”

Ákr. 41.§ (3) *„Ha az ügyfél erre irányuló felhívás nélkül terjeszt elő új bizonyítékot, vagy tesz bizonyítási indítványt, ezt a hatóság az ügy teljes eljárásban való lefolytatása iránti kérelemnek tekinti, és a kérelmet teljes eljárásban bírálja el.”*

Az Ákr. 43.§ (1) bekezdésének a) pontja alapján:

„A hatóság az eljárás megindításától számított nyolc napon belül a kérelmet visszautasítja, az eljárást megszünteti vagy érdemben dönt.”

*

Hulladékgazdálkodási szempontból:

A többször kiegészített dokumentációt a Kormányhivatal áttekintette és az alábbiakat állapította meg:

A benyújtott dokumentációkban az Engedély módosítását akadályozó tényező nincs.

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 65. § (1) bekezdése alapján *„ A hulladék termelője, kormányrendeletben meghatározott birtokosa, gyűjtője, szállítója, kereskedője, közvetítője és kezelője, valamint a közszolgáltató (a továbbiakban együtt: nyilvántartásra kötelezett) a hulladékkal*

kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló kormányrendeletben meghatározott módon és tartalommal, a tevékenységével érintett hulladékról típus szerint a telephelyén nyilvántartást vezet.”

A fenti jogszabály alapján a Kormányhivatal rendelkező részben foglaltak szerint döntött.

*

A Kormányhivatal a határozatot, a fentiekben megjelölt jogszabályi helyeken túl az Ákr. 80.§ (1) bekezdés és a 81.§ (1) bekezdés szerint eljárva hozta meg.

Az eljárás igazgatási szolgáltatási díjának mértékét *a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól* szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (a továbbiakban: 14/2015. (III. 31.) FM rendelet) 3. számú mellékletének 10. főszámának 10.3. alszáma határozza meg.

Az igazgatási szolgáltatási díj viselésére a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 5. § (3) bekezdése alapján a Környezethasználó köteles. Az igazgatási szolgáltatási díjat a Környezethasználó megfizette.

A bírósági eljárás szabályaira *a közigazgatási perrendtartásról* szóló 2017. évi I. tv. (Kp.) rendelkezései irányadók, a jogorvoslatról szóló tájékoztatás a Kp. 13. § (3) bek. b) pontján, a 37. § és 39. §-ain, az 50. § (1) bekezdésén, valamint a 77. § (1)-(2) bekezdésén, *a polgári perben és a közigazgatási bírósági eljárásban alkalmazandó nyomtatványokról* szóló 6/2019. (III.18.) IM rendelet 6.§ (1) bekezdésén, valamint *az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól* szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdésén alapul.

A peres eljárás illetékének mértékét *az illetékekről* szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 45/A. §-a írja elő. Az illeték feljegyzési jogra vonatkozó szabályokat az Itv. 59. § -a tartalmazza, az Itv. 62. § h) pontja szerint illeti meg a Környezethasználót.

Az egységes környezethasználati engedélyről szóló **határozatot, mint hirdetményt** a Környezetvédelmi Osztály *a környezet védelmének általános szabályairól* szóló 1995. évi LIII. törvény 71. § (3) bekezdése szerint a hivatalában (3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.) és a honlapján (<https://nmkh.hu/nmkh39/>), valamint a központi elektronikus rendszeren (www.magyarorszag.hu) közzéteszi, továbbá *a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 21. § (8) bekezdésére figyelemmel, közhírré tétel céljából megküldi a telepítés helye szerinti **Szügyi Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzőjének, aki köteles a határozat kézhezvételét követő nyolc napon belül gondoskodni annak közzétételéről.** A jegyző a határozat **közzétételét követően tájékoztatja a Környezetvédelmi Osztályt** a közzététel időpontjáról, helyéről, valamint a határozatba való betekintési lehetőség módjáról.

A döntés közlésének napja az a nap, amelyen azt kézbesítették. Az Ákr. 85. § (5) bekezdés b) pontjának értelmében a hirdetmény útján közölt döntést a hatóság hirdetőabláján való kifüggesztését követő 15. napon kell közöltnek tekinteni.

A Kormányhivatal jelen határozatot a *környezetvédelmi hatósági nyilvántartás vezetésének szabályairól* szóló 58/2019. (XII. 18.) AM rendelet alapján rögzíti az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben.

A Kormányhivatal általános hatáskörét és illetékességét a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 86/2019. (IV.23.) Korm. rendelet 2. §-a szabályozza. A Kormányhivatal környezet- és természetvédelmi hatáskörét és illetékességét a *környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet] 8/A. § (1) bekezdése szabályozza.

A Kormányhivatal a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (4) bekezdésére figyelemmel jelen eljárás során hozott határozat egy példányát a Nógrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére is megküldi.

Jelen határozat a Kormányhivatal elektronikus aláírásával van ellátva. Az elektronikus aláírással ellátott elektronikus dokumentum joghatás kiváltására való alkalmassága a papíralapú dokumentuméval megegyező az elektronikus aláírásról rendelkező hatályos jogszabály, az *elektronikus ügyintézés részletszabályairól* szóló 451/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet 12. § (1) bekezdés b) pontja alapján.

Salgótarján, 2020. október 16.

Dr. Szabó Sándor
Kormány megbízott
nevében és megbízásából:

Dr. Ispán Eszter
Főosztályvezető

Te. melléklet az NO-05/KVO/1-23/2020. számú határozathoz

Technológiai leírás

Központi kiszolgáló létesítmények:

A hulladékkezelő központ területén elhelyezkedő olyan épületek és építmények, amelyek szorosan egyik funkciós létesítményhez sem tartoznak, de az egész telep kiszolgálásához nélkülözhetetlenek.

Üzemviteli szociális épület

A hulladéklerakó telep központi épülete, mely a telep adminisztrációját, egy kb. 10- 12 fős tárgyalót, és a telep dolgozóinak öltözőit (12-15 fő) foglalja magában. Az épület a korábbi üzemviteli épület melletti domboldalon található. Megközelítése lépcsőn a teraszos kiképzésű és parkosított domboldalon lehetséges.

Gépszín és műhely

A telepi gépek elhelyezésére és kisebb javítási feladatok elvégzésére szolgáló épület. Méretei 12,5 m × 35 m, alapterülete 425,5 m². A gépszínbén hat kocsiállás és egy műhely került kialakításra. Az épület két oldaláról nyitott, egy raszterben hőszigetelt helyiséggel kialakított, acél vázszerkezetű szín. A pillérek alatt vasbeton pontalapok készültek. A csarnok egész területén 15 cm vastag monolit vasbeton lemez található.

Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely

A hulladékudvarba beszállított, szelektíven gyűjtött és a hulladékválogatóban esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok átmeneti tárolására szolgál. A veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeit a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet tartalmazza. Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely a vonatkozó előírásoknak megfelelő szigeteléssel és kármentővel készült. Mérete: 12,4 m × 6,5 m, alapterülete: 80,6 m².

A veszélyes hulladékok gyűjtését és elszállíttatását a fent említett rendelet előírásait szerint végzik.

PB gáztartály

Az üzemviteli és mérlegkezelő épület szociális és irodaépületének fűtése, meleg víz ellátása gázkazánnal, gázboilerrel történik. Gázkazán teljesítménye 100 kW. A gázellátást 7m × 6m vasbeton lemezre telepített két db 4,85 m³ űrtartalmú gáztartály biztosítja, mely a meteorológiai állomás és a parkoló mellett kapott helyet. A PB gáztartály kialakítása megfelel a Területi Műszaki Biztonsági Felügyelet előírásainak.

A tartályos PB gáz elégetésére 1 db 100 kW-os fűtési és HMV előállítására alkalmas gázkazán lett üzembe állítva, viszont 2016 óta a gázmotorok hulladék hőjének fűtési és HMV előállítási célú hasznosítása következtében a PB-gáz kazán kizárólag csúcsidőben kapcsol be.

Csapadékvíz (tűzivíz) tározó

A legnagyobb oltóvíz igénye a bálátárolásnál kialakítható maximum 2000 m területű tűzszakaszoknak van. Az oltóvíz igény 2400 l/sec, melyet két órán keresztül kell biztosítani. A vezetékes hálózatról a vízmennyiség nem szolgálható ki, ezért a telepen egy 300 m³-es oltóvíz tárolóból látják el az annak 500 m-es környezetében található tűzszakaszokat.

Az oltóvíz tároló 15 m x 8 m belméretű, 3,4 m belmagasságú, 0,8 m földtakarással készülő vasbeton műtárgy 3 db „A” jelű szívócsonkkal. A vasbeton medence vízzáróságát a vízzáró beton, a munkahézagok műanyag szalaggal való zárása és a kívül belül alkalmazott vízzáró vakolat biztosítja. Feltöltése a szociális vízigénnyel összehangoltan, ivóvízzel történik.

Térfigyelő és tűzjelző rendszer

A telepet biztonsági felszereléssel - figyelembe véve a mintegy 6 hektáron való elhelyezkedését, a létesítmény elhelyezés tagoltságát és a domborzati viszonyokat – látták el.

A térfigyelő rendszer a biztonsági feladat ellátásán túl lehetőséget biztosít arra, hogy a telepvezető és a termesterek egy helyről át tudják tekinteni a telepen és az egyes létesítményekben folyó munkát. A tűzjelző rendszer kiépítése a létesítményben a tűzveszélyes anyagok kezelése miatt volt szükséges.

Üzemanyag konténer

A telep dízelüzemű járműveinek és munkagépeinek üzemanyag ellátására egy 20 ft., 20 m³-es konténeres üzemanyag tároló került telepítésre. A kútoszlopnál olajos vizeket felfogó akna került kialakításra.

Övárkok

A hulladéklerakón a mechanikai előkészítő és a konténertároló és a bálátároló külvízvédelmét burkolt övárkok biztosítja. Az övárkok teljes hossza 530 fm.

Kerítés

A központ bekerítéséhez 1,15 km hosszban beton oszlopos, drótfonatos kerítés létesült.

Mechanikai –biológiai előkezelő mű

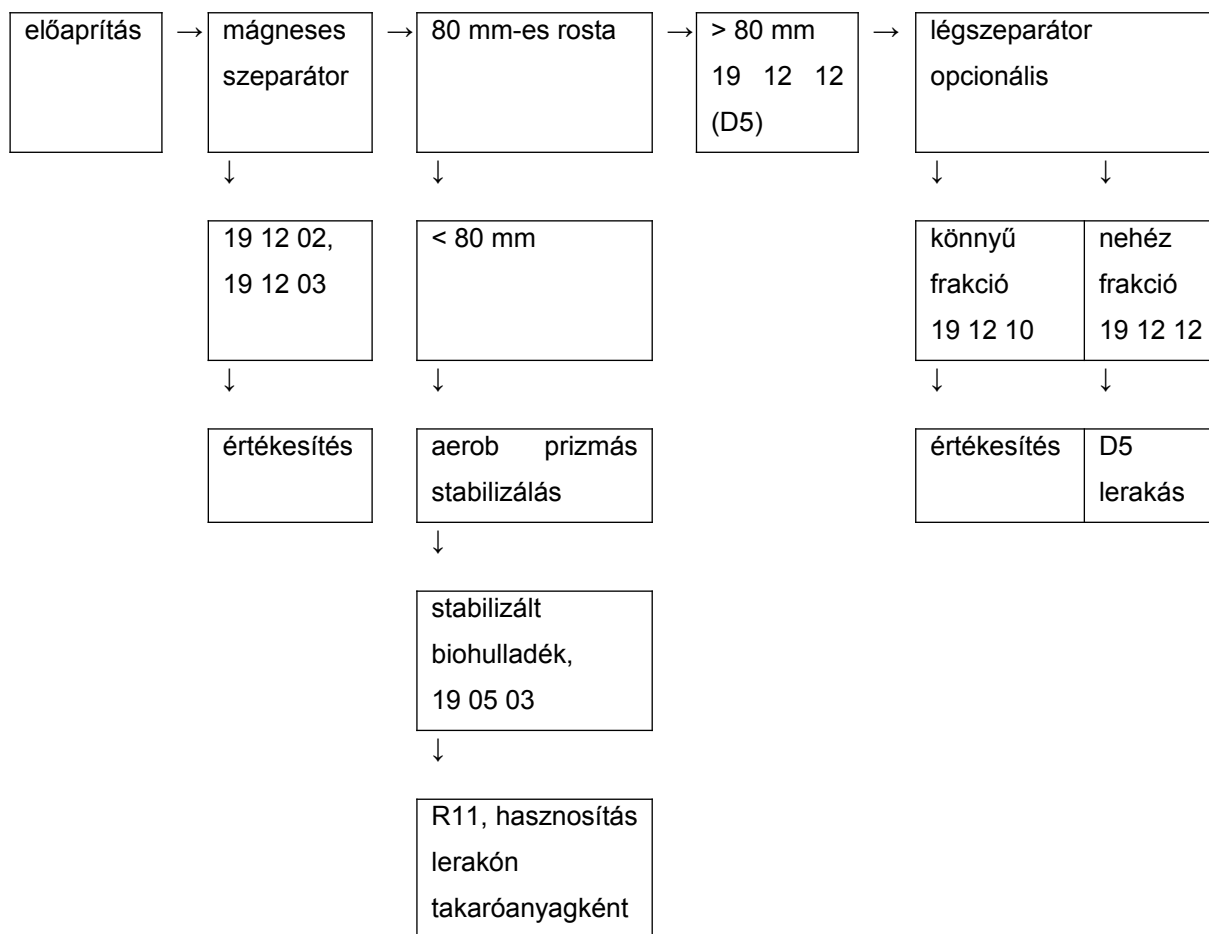
Az MBH technológiába a települési szilárd hulladék (20 03 01) hulladék beszállítása tömörítő-lapos, vagy forgódobos felépítményű gépjárművekkel történik. A beérkező hulladék mennyiségi mérését hídmérlegen végzik, amelynek eredményét számítógépes rendszer rögzíti.

A mechanikai előkészítő a korábbi gépszín elbontásával a nyert helyen létesült. Megközelítése a burkolt telepi úton a gépkocsi-mosó mögött kialakított téren történik. A mechanikai előkészítő csarnok alapterülete 42,4x25,3 m, 1075 m².

Mérlegelés után a hulladékot a mechanikai előkezelőbe szállítják.

A háztartási hulladék mechanikai úton több frakcióra bontható és az így előkészített anyag fajtánként eltérő módon hasznosító, illetve minimalizálható a lerakásra kerülő maradék hulladék mennyisége.

MECHANIKAI BIOLÓGIAI HULLADÉKKEZELÉS



A mechanikai-biológiai előkészítés az alábbi fázisokra bontható:

A beérkező hulladék fogadása, mérlegelése

A hulladék feladása az aprítógépre

Aprítás

Mágneses szeparáció

Rostálásos leválasztás

Fajsúly szerinti válogatás: mágneses szeparáció. utóaprítás (opcionális piaci igény szerint)

A válogatóműbe a hulladék beszállítása tömörítő-lapos felépítményű gépjárművekkel vagy az átrakóállomásokon keresztül préskonténerekben történik. A beérkező hulladék mennyiségi mérését hídmérleglen végzik, amelynek eredményét számítógépes rendszer rögzíti.

Mérlegelés után a hulladékot a mechanikai előkezelő csarnokban elhelyezkedő feladóhelyre szállítják, a gyűjtőautókból a hulladékot egy süllyesztett garatba ürítik, ahonnét láncos felhordószalag adagolja azt az aprítógépbe.

A süllyesztett garatban elhelyezett csurgalékvíz gyűjtő csatorna került kialakításra, mely a hulladékból szivárgó szennyezett vizet a csurgalékvíz gyűjtő medencébe vezeti.

Előaprítás

Az ömlesztett hulladékot aprítógéppel kisebb méretű részekké aprítják. Az aprítás következtében a hulladék szemcsemérete homogénebbé és a további előkészítő eljárásokban könnyebben kezelhetővé.

Mágneses szeparáció

Mágneses leválasztással a hulladékból kiválaszthatók a mágnesezhető fémek. A leválogatott fémek értékesítésre kerülnek.

Rostálás

Az aprított hulladékot első lépésben dobrostában két szemcseméretre válogatják. A pálcás kialakítású rezgőmozgást végző síkrosta lyukméretével lehet a leválasztott anyag tisztaságát fokozni, viszont túl kicsi lyukméret esetén a rostán fennmaradó anyag válik szennyezettebbé, vagy a rosta tömődik be a rátapadó anyagok miatt. Az optimális lyukátmérő 80 mm-ben határozható meg.

Fajsúly szerinti válogatás (opcionális piaci igény szerint)

A rostálás után a 80 mm feletti megmaradt anyagot fajsúly szerinti osztályozással ellenáramú szeparátorral könnyű és nehéz frakcióra bontják.

A könnyű frakció főként műanyag, papír, kombinált csomagolóeszköz, textil, fa hulladékokból áll. Ez a hulladék 12-17 MJ/kg fűtőértékkel bír, ami lehetővé teszi az alternatív tüzelőanyagként való hasznosítását.

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

Utóaprítás (opcionális)

A leválogatott könnyű frakció közvetlen feldolgozását teszi lehetővé a beépítésre került utóaprító gép. A könnyű frakció utóaprításával könnyen felhasználható az ipari szektor számára. A megkötött megállapodás alapján cementművi feldolgozásra alkalmas az utóaprított frakció.

A cementműben a beszállítandó könnyűfrakció kiválthatja a cementműben használatos tüzelőanyagot. Az értékesíthetőséget befolyásolja a hasznosításra szánt frakció mérete és energiatartalma.

A hulladékgazdálkodási rendszer gazdaságosságát és megtérülési mutatóit nagyban befolyásolja, ha a nagy mennyiségű energetikailag hasznosítható frakció minél magasabb áron értékesíthető. A kezelési rendszerbe illesztett utóaprító gépekkel a cementgyári hasznosításra alkalmas anyag kerül előállításra.

Az utóaprítók működése: a technológiai sorban a fajsúly szerinti osztályozáson átesett könnyű frakció nem kerül bálázógépbe, hanem egy szállítószalag segítségével az energetikai hasznosításra alkalmas

frakció az utóaprítóba továbbítódik. Az utóaprító 30 mm alattira őrli a fogadott könnyű frakciót, majd az aprított részt szállító szalag segítségével továbbítja a prégépekhez. A feldolgozó sor végén két présfej található, mely az aprított frakciót a préskonténerekbe tömöríti. A két présfej felváltva működtethető, így a konténerek cseréjekor sem kell a gépsort leállítani. Az apríték 30-32 m³ abroll konténerekben a rendelkezésre álló gépekkel (40 tonnás szerelvényel) a cementműbe szállítható. Az utóaprító gépek elhelyezése a mechanikai előkezelő csarnoképületen kívül valósult meg.

Biológiai előkezelés

A homogén települési szilárd hulladék az első rostálás után biológiai stabilizálásra kerül. Ebben a fázisban a hulladékból víz távozik, melynek következtében tömegveszteség lép fel. A prizmából kikerülő, stabilizált hulladékot teljes mennyiségben a művelt depónia napi takarására használják fel figyelembe véve a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV tv. 92. § (2) bekezdését.

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet 2. számú melléklete alapján a telephelyen végzett tevékenység „R” kódjai az alábbi:

„R11 Az R1-R10 műveletek valamelyikéből származó hulladék hasznosítása”

Csarnoképület

A mechanikai előkészítő csarnok alapterülete 1075 m². Az épület acél vázszerkezetű, hőszigetetlen, nyeregtetős, trapézlemez oldalsó- és tető héjazattal készült. Az épületen szekcionált ipari kapuk találhatóak, és műanyagtokos nyílászárókkal ellátott. Az épület egész területén 20 cm vastag ipari padlóburkolat készült.

II. Anyagmérleg

Az MBH technológia tervezett elméleti anyagmérlege*:

Technológiába bevihető (20 03 01 HAK) hulladék:	100	%	30000	t	További kezelés célja
19 12 10	37,5	%	11250	t	égetés
19 12 12	12,5	%	3750	t	lerakás (D5)
19 05 03	32	%	9600	t	takarás (R11)
leválasztott fém	1	%	300	t	értékesítés
technológiai veszteség	17	%	5100	t	

*a beérkező kommunális hulladék minőségétől függ

A 80 mm feletti frakcióból csak abban az esetben történik meg az RDF előállítása, amennyiben van felvevő kapacitás, amennyiben nincs a telephelyen képződő 80 mm feletti frakció 19 12 12 HAK kódon kerül ártalmatlanításra.

Technológiába bevihető (20 03 01 HAK) hulladék:	100	%	30000	t	További kezelés célja
19 12 12	50	%	15000	t	lerakás (D5)
19 05 03	32	%	9600	t	takarás (R11)
leválasztott fém	1	%	300	t	értékesítés
technológiai veszteség	17	%	5100	t	

**a beérkező kommunális hulladék minőségétől függ*

Bálatároló tér

A terület a mechanikai előkészítőből kikerülő, bálázott, fóliázott hulladék átmeneti tárolására szolgál. A hulladékbálák lehetőséget biztosítanak az ideiglenes tárolásra, majd az igények szerint energetikai hasznosító műbe szállíthatók. Ebben az esetben a csomagolt hulladékbálák energiaraktárként funkcionálnak, és akkor kerülnek hasznosításra, amikor az energiafogyasztás növekedése ezt szükségessé teszi. A bálatároló tér területe: 6695 m².

Komposztáló telep

A komposzttelep a korábbi hulladéklerakó területén kívül a telep bejáratának közelében, de még önkormányzati tulajdonban álló területen épült meg. A telep mérete a domborzati viszonyai miatt 115x150 m méretű nyújtott téglalap.

A komposzttelep területe 4500 m², vízzáró dilatációval ellátott, vasbeton térburkolat kiemelt szegéllyel, ill. támfalakkal. A vasbeton térburkolat alatt teknőszigetelés szerűen kialakított 2,0mm vastag. HDPE szigetelés készül. A szigetelés és a térbeton között geokompozitból kialakított szivárgó réteg van.

Gazdaságossági és minőségügyi szempontokat figyelembe véve folyamatosan ellenőrzött, gyorsított, aerob komposztálási eljárás alkalmazását valósították meg.

Az alkalmazott technológiától elvárható, hogy biztosítsa az ideális hőmérsékletet, oxigén- és nedvességtartalmat, valamint képes legyen a folyamatok nyomon követésére és tegye lehetővé a gyors beavatkozást is, amennyiben az elengedhetlenné válik.

A rendszer előnye, hogy oly módon oldja meg a komposztálandó anyagmennyiség folyamatos gázcseréjét, hogy kiküszöböli a drága és az idegen testektől gyakran meghibásodó forgatógépek használatát. Ezáltal a létesítmény egyszerűen és gazdaságosan üzemeltethető, hiszen a komposztálandó anyagban a prizma felrakása és lebontása közötti mintegy 4 hetes időszakban emberi beavatkozásra nincs szükség. Az ideális oxigénellátottság eredendően csökkenti a

nemkívánatos szagok képződését, ugyanakkor a speciális takaróanyag további védelmet nyújt a szagmisszióval szemben, továbbá meggátolja prizma kiszáradását, illetve túlnedvesedését.

A komposztáló műszaki leírása

A komposztáló évi 8 000 t szervesanyag feldolgozására alkalmas 4 db 8 m széles 20 m hosszú komposztáló silóval, 1 – 1 hónapos érlelési idővel. Területe kb. 75×60 m, 4500 m², vízzáró dilatációval ellátott, vasbeton térburkolat kiemelt szegéllyel. A vasbeton térburkolat alatt teknőszigetelés szerűen kialakított 2, 0 mm vtg. HDPE szigetelés készült. A szigetelés és a térbeton között geokompozit szivárgó réteg van.

A telep az alábbi létesítményeket tartalmazza:

- Alapanyag tároló 30m x 30m két oldalról 3,3 m magas szögtámfallal lezárva. Itt kerül tárolásra a beérkező anyag, valamint itt kerül elhelyezésre az aprító, a rosta, ill. rakodógép.
- Komposztáló silók 4 db 30 m x 8 m területű, melyhez silónként 4 db padozatba épített levegőztető árok került kiépítésre. A levegőztető árok egyben csurgalékvíz gyűjtők is.
- Utóérlelő beton felület 30 m x 30 m két oldalról 3,3m magas szögtámfallal lezárva
- Csurgalékvíz medence 26x17,5x2 max. 330 m³ befogadóképességű. A tározó földmedrű, töltésekkel határolt, épített ásványi és HDPE geomembránszigeteléssel készült. A csurgalékvizet részben a komposzt nedvességtartalmának beállítására használják. A felesleget szivattyúval juttatják a csurgalékvíz medencébe.
- Üzemviteli konténer iroda helység berendezéssel (15 m²)

A komposztálási technológia bemutatása

A komposztálás során szemipermeábilis membránnal takart és irányított levegőztető rendszerrel ellátott eljárást alkalmaznak, amely a technikai és ökológiai szempontokat figyelembe véve is EU konform. Jellemzői az egyszerű és rugalmas kezelhetőség, a rövid komposztálási időtartam és a nagy üzembiztonság.

A rendszer főbb összetevői

A rendszer 3 fontos elemből tevődik össze. Az aktív levegőztető egységgel a komposztálásban közreműködő mikroorganizmusokat látják el oxigénnel. A levegőztetést az érő anyagban mért hőmérséklet és oxigéntartalom jellemzőivel, visszacsatolással szabályozzák. A komposztálás zárt rendszerű megvalósulását a szemipermeábilis membrántakaróval biztosítják.

A komposztálás munkaműveleteinek, gépesítési megoldásainak legfontosabb célkitűzése, hogy a folyamatban résztvevő mikroorganizmusok számára optimális feltételeket biztosítsanak. A mikrobák igényei természetesen a komposztálás különböző fázisaiban változnak, és ez a tény speciális gépesítési megoldásokat tesz szükségessé. A legfontosabb feltételek a vízzel és oxigénnel való ellátás és a gázcsere biztosítása (a CO₂ elvezetése). A respirációs gázok cseréjében a

komposztálандó nyersanyagok struktúraanyag-tartalmának, a pórusok mennyiségének van döntő szerepe.

A helyszínre szállított szerves hulladékok (zöldhulladékok, és a lakossági biohulladékok) a telepen kialakított szilárd burkolatú előtárolóba kerülnek. Az előkezelés során a zöldhulladékokat kalapácsos aprítógéppel készítjük elő, majd a biohulladékot homlokrakodó segítségével keverik össze.

Optimális esetben a durva és finom aprítékok egyenletesen oszlanak el, a durva darabok adják a komposztálандó anyag struktúráját, szerkezetét.

A kevert, homogenizált nyersanyagokat homlokrakodóval komposztáló silókba rakják.

Levegőztetés

A levegőztetés alapvető fontosságú a szerves hulladékok gyors, szagmentes lebontásához, újrahasznosításához. Ez a technológia nyomó rendszerű levegőztetést alkalmaz, amely a környező levegőt beszívja és a silók aljzatába épített levegőztető csatornákon át az érő anyagba fújja. A HDPE csövek korróziómentes, ellenálló anyagból készülnek, lyukprofiljuk, perforációjuk egyedi tervezés alapján készült. A kúp alakú kiképzésű lyukakon keresztül történik a levegő befúvatása.

A prizma felrakása

A nyersanyagok prizmába rakása homlokrakodóval történik. A prizmát a beépített levegőztető rendszerre rakják fel. A lyukak esetleges eltömődésének megakadályozása és az anyag azonnali levegőztetésének érdekében a levegőztető rendszer a felrakás során folyamatosan bekapcsolt állapotban van.

A szondák elhelyezése

A prizma felrakása után a levegőztetés irányításához szükséges hőmérséklet- és oxigéntartalommérő szondákat helyezünk el. A hőmérőszondát merőlegesen, az oxigénmérőt 45°-os szögben helyezzük az anyagba, hogy a kondenzcseppek képződése ne befolyásolhassa az oxigénszondával mért adatokat. Az adatátvivő kábelt a prizma felszínén vezetve közvetlenül a kültéri irányítástechnikai dobozhoz csatlakoztatjuk.

A prizma letakarása

A felrakott és szondával ellátott prizmát háromrétegű szemipermeábilis membrántakaróval fedik le. A takarás után indítják a hőmérséklet- és oxigéntartalom-mérő szondák adatainak visszacsatolásával működtetett levegőztető rendszert.

Üzemeltetés

A 4 hetes érési időtartam alatt a levegőztetés a hőmérsékleti és oxigéntartalmi határértékek alapján működik. A prizma nedvességtartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt nem szükséges. Az érés alatt bekövetkező anyagvesztés miatt a szemipermeábilis membrántakarót néhányszor után kell feszíteni.

A prizma lebontása

A prizma lebontására a 4 hetes érés után kerül sor. Első lépésben a takarót szedik fel a prizmáról, majd a szondákat és vezetékeket távolítják el. Ezután kezdődik meg a prizma lebontása.

Utókezelés

Az utókezelés során rostálják a komposztot, amely lehetővé teszi a rostán fennmaradt selejt komposztok oltóanyagként való alkalmazását.

Rostálással választják ki az idegenanyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékokat, így homogén, jó minőségű komposztot állíthatnak elő.

Csurgalékvíz kezelés

A GORE® eljárás helyszínének kialakításakor, a komposztálásra vonatkozó mindenkori hazai építési, környezetvédelmi, vízvédelmi stb. előírásokat vették figyelembe. Ez alapján a komposztáló telepen az előírásoknak megfelelő szilárd burkolat épült (több rétegű szigetelés, dréncsövek, csurgaléklé gyűjtő medence stb.). A burkolat elkészítésénél megfelelő lejtést alakítottak ki, hogy a csapadék, illetve az elő-, utótárolásnál, valamint az intenzív érlelés során esetlegesen keletkező csurgalékvíz lefolyását, és rendezett összegyűjtését biztosítani lehessen. A csurgalékvíz medencéhez átemelő akna és nyomó rendszerű visszalocsoló rendszer is kiépítésre került, így a csurgalékvíz könnyen kezelhető, és szükség esetén a prizma megfelelő nedvességtartalmának beállításához hasznosítható. A felesleges mennyiségű csurgalékvíz közcsatornán keresztül a DMRV Zrt.-hez folyik be.

Forgalomba hozatal:

A komposztáló telepeknek két funkciója van:

- a mechanikai előkezelésből kikerülő <100 mm alatti anyag, biológiai száraz stabilizálására
- zöldhulladék gyűjtésből és beszállításból származó biohulladék komposztálása és komposzt gyártása.

Az első esetben a stabilizált anyagot frakcionáljuk (20 mm és 50 mm-es rostával). A 20 mm alatti frakcióra vonatkozóan Hatósági állásfoglalással rendelkeznek, hogy a frakció a rekultiváció bizonyos rétegeiben felhasználható.

A második esetben az előállított komposztra forgalomba hozatali engedéllyel rendelkezik a Kft. (az engedélyt az I. számú melléklet tartalmazza). Itt a forgalmazás és értékesítés 2012. első félévében kezdődött el.

Szelektíven gyűjtött hulladék átrakó

A komposztáló telep mellett a kezelőközpont kiegészült egy szelektált hulladékátrakóval. A gyűjtőkörzetből beszállított szelektíven gyűjtött újrahasznosítható hulladékot a gépjárművek a terepadottságokat kihasználva 2 m magas rámpáról nagyméretű (30 m³) konténerbe ürítik. Az anyagfajtáknak megfelelően három konténerbe üveg, műanyag és papírhulladék átrakása történik. A negyedik konténer egyéb hulladékok, lom stb. gyűjtésére szolgál.

Az átrakóban a települési szilárd hulladék átrakását nem végzik.

A nevezett átrakó állomás nem a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet „Az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól” szóló rendelet szabályai szerint készült.

A szóban forgó „átrakó” gyakorlatilag a könnyű fajsúlyú újrahasznosítható anyagok (nem a települési szilárd hulladék átrakására szolgál!) gazdaságosabb szállítási lehetőséget teremt meg a terepadottságok kihasználásával kisebb mértékű, alacsony összegű beruházási összeg alkalmazásával. Az átrakott hulladék éves szinten sem számottevő.

A komposztáló telep és az „átrakó” a hulladékkezelő központon kívül került elhelyezésre, így ide is hídmérleg és mérlegkezelő konténer került.

Hulladéklerakó

A hulladéklerakó kategóriája a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet szerint: „B3” alkategória [vegyes összetételű (jelentős szerves és szervesetlen anyagtartalommal egyaránt rendelkező), nem veszélyes hulladék lerakására szolgáló hulladéklerakó]

A nógrádmarcali regionális hulladéklerakót 16 észak-nyugat Nógrád megyei település hozta létre Környezetvédelmi engedélyre 1997-ben kelt (31657-9/1997 KDF KÖFE), adott térfogat elhelyezésére, határozatlan (~15 évre) időre.

Az üzemeltető, 16 önkormányzat tulajdonában álló cég (korábban a Tárnics Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Kft. 2001 novembere óta hulladékkezelési engedéllyel is rendelkezett. Az üzemeltetést 2010. július 23-ával a Zöld Híd Régió kft. vette át, majd az üzemeltetést 2017-ben a Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft. vette át.

A lerakó környezetében 1 km-en belül lakott terület, közelében védett, vagy védelemre tervezett természeti terület nincs, a terület felszín alatti érzékenységi szempontból kevésbé érzékeny, vasúti szárnyvonal állomásai 5 km-en belül elérhetők.

A lerakó műszaki védelemmel ellátott rendezett prizmás elhelyezést végez, kompaktoros tömörítéssel, csurgalékvíz gyűjtéssel és visszaöntözéssel, vízjogi engedélyes talajvízfigyelő kutakkal, mérlegeléssel és nyilvántartó rendszerrel került kialakításra, 13 000 t/év hulladék elhelyezésére (32 000 m³/év „laza térfogat”), 320.000 m³ hulladék nettó kapacitással, működése a jogszabályoknak megfelelő. Jelenleg a V. jelű medencerész töltése folyik.

A lerakóhoz kapcsolódóan gázkinyerő rendszer és kompaktor szín készült.

Szigetelt depónia adatai:

- Depónia összes felülete: 29 407 m²
- Több részre osztott medence, megosztott dréncső hálózattal és főgyűjtővel
- Az egyes medencerészek felülete.
 - I-III. jelű medencerész: 13 181 m²
 - IV. jelű medencerész: 2 366 m²
 - V. jelű medencerész: 13 860 m²

Műszaki védelem:

A depónia műszaki védelme a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet rendeletben előírtaknak megfelelően került kialakításra. A felszín alatti vizek védelmét szolgáló, többszörös biztonság elvét követő műszaki védelem fenékszinti rétegrendje felülről lefelé haladva a következő:

- Eredeti tömörített altalaj helyben bányászott agyagréteg terítéssel,
- 3,0mm vtg. DEPOTEX 315R. geotextília védőréteg,
- 1 réteg 2,00mm vastag UV álló HDPE fóliaszigetelés.

A műszaki védelem része, a geofizikai monitoring rendszer az épített agyagszigetelésen került elhelyezésre a depónia fenékszigetelés részeként, valamint a rézsűkön a szivárgó paplan szintjéig a HDPE - geomembrán lemez szigetelés alá. A geofizikai monitoring rendszer kazettánként önálló egységet alkot. Feladata a HDPE esetleges meghibásodásának jelzése.

Csurgalékvíz gyűjtő-szivárgó rendszer:

40 cm vastagságú, D=6-8 mm szemcseátmérőjű osztályozott kavicsszivárgó paplan, a paplanba elhelyezett csurgalékvízgyűjtő dréncső-rendszerrel.

Szivárgó paplan lezárása: 1 réteg, minimum 600 g/m² sűrűségű geotextíliával

Csurgalékvíz tározó medence:

HDPE szigetelésű, manuális üzemű, automatikus vízszint riasztással ellátott tározó, térfogata: 3 000 m³

Szennyezetlen csapadékvíz elvezetése:

A hulladéklerakón a mechanikai előkészítő és a konténertároló és a bálátároló külvízvédelmét burkolt övárók biztosítja. Az övárkok teljes hossza 530 fm.

A lerakás technológiája:

A mechanikai előkezelőből kikerülő hasznosíthatatlan és szervesetlen hulladékot kompaktoros tömörítéssel kezelik, és napi takarás mellett helyezik el a lerakóban. A lerakó építése során figyelemmel vannak a megfelelő rézsűszögek kialakítására akképpen, hogy a rézsű állékonysága kielégítő legyen, továbbá a későbbiekben a rekultiváció kivitelezhetősége is könnyebben megvalósítható legyen.

Csurgalékvíz elvezetés

A csurgalékvizek elvezetését és tárolását szolgálja a felületi szivárgó kavicsréteg és az abban elhelyezett drénhálózat; a csurgalékvíz áttemelő aknák, a csurgalékvíz nyomócsövek, és a csurgalékvíz tározó.

A depónia kialakításának sajátossága, hogy a csurgalékvíz elvezetés a depóniatér közepén húzódó fűgyűjtőn keresztül a csurgalékvíz tározó irányba, ahol részben elpárolog, részben pedig a csurgalékvíz visszaforgató hidrásokon keresztül visszalocsolásra kerül.

A csurgalékvíz keletkezés csökkentése érdekében a II. ütem szigetelt lerakó terét keresztirányú gáttal négy szektorra osztották.

A depónia területén kívül jelentkező csapadékvizek elvezetését és tárolását szolgálja a talpárok, a csapadékvíz övárkok és a csapadékvíz tározó. A depónia körüli belső közlekedést a szervizút biztosítja.

Monitoring

A lerakókon kialakított műszaki védelem a természetes védelem szükség szerinti olyan mesterséges kiegészítése, amely lehetővé teszi a hulladék és környezete kölcsönhatásának, elsősorban a kölcsönös anyagáramnak a környezetvédelmi követelményeknek megfelelő kizárását.

A műszaki védelem rendszerének része a lerakó tér szigetelése védő- és zárórétegekkel, a csapadékvíz és a talajvíz távol tartása, árkokon való elvezetése, a szivárgó vizek szakszerű gyűjtése és kezelése, a lefolyási viszonyok alakítása a terep megfelelő rendezésével, továbbá a lezárás módja, környezetbe illesztése, valamint a megfelelő ellenőrzési rendszer kiépítése és üzemeltetése.

A védőrétegek feladata a hulladék és a talaj, ill. a talajvíz közötti kölcsönös anyagáram megakadályozása. A záróréteg megakadályozza a csapadékvíz hulladékba kerülését, a szivárgó vizeket a lerakón belül kell a megfelelően kialakított szivárgó rendszeren keresztül gyűjteni, majd kezelni.

A lerakó tér szigetelését a lemez alatt elhelyezett szenzor rendszer figyeli. Az esetleges meghibásodást a rendszer jelzi, így a javítást a megfelelő helyen el lehet végezni.

A 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet arról rendelkezik, hogy az üzemeltetőnek a működési fázis idején naponta gyűjteni kell az adatokat a csapadék mennyiségéről, a hőmérsékletről, az uralkodó szélirányról és szélereőről, a párolgásról és a légköri páratartalomról. A meteorológiai állomáson naponta a csapadék mennyiségét, hőmérsékletet, párolgást és légköri páratartalmat rögzítik.

A megvelt felszín alatti vízmintákban a vizsgálandó paramétereket a csurgalékvíz várható összetétele és a területen lévő felszín alatti víz minősége alapján választották meg. A mintavételezéseket és a minták elemzését az erre akkreditált laboratóriummal végeztetik.

Az üzemeltetés és az utógondozás alatt az ellenőrzési és megfigyelési eljárások során észlelt környezetszennyezésről a felügyelőseget 8 napon belül értesítik, illetőleg a szennyezés megszüntetésére vonatkozó hatósági rendelkezésekben előírtakat azonnal megkezdik.

A hulladéklerakó üzemeltetése közben az üzemeltető a biztonság érdekében az alábbiakat rendszeresen ellenőrzi:

- az elsődleges technológiai építmények és berendezések (lerakó-, tárolóterek, illetve műtárgyak) műszaki állapotát és állapot változását,
- a hulladéklerakó szivárgásának, illetve a csurgalékvíz-gyűjtő rendszerének megfigyelésére szolgáló eszközök, berendezések működőképességét,
- a felszín alatti vizek minőségének alakulását meghatározott gyakorisággal,
- a hulladéklerakó területéről elvezetett szennyvizek minőségét,
- a biztonsági célokat szolgáló létesítmények és berendezések,
- vízelvezető és vízkezelő rendszerek működőképességét.

Gázzivattyú állomás, gázfáklya:

Nógrádmarcalban a korábban is üzemelő hulladéklerakóban nem volt depónia gáz rendszer. A regionális központtá történő fejlesztésekor 2010. évben a depóniába beépítésre kerültek az elszívó kutak, valamint szabályozó állomások, műszerkonténer és fáklya.

A gázkutakból történő elszívást a gázzivattyúk végzik. Átlagosan 300-400 mBar szívó-nyomó teljesítménnyel. A technológiai berendezések konténerekben kerültek elhelyezésre. A technológiai és biztonsági berendezések külön konténerbe kerültek, míg a gázmotor egy másik szabadon álló konténerben üzemel. A hasznosításra nem alkalmas depóniagáz gázfáklyában kerül eltüzelésre.

A gázfáklya (alsóégésű csókemence) egy alsó égőfejjel rendelkező égető berendezés, amely alkalmas a kiszívott depóniagáz eltüzelésére. Telepítése az elszívott biogáz elégetéshez szükséges, egyenletes üzem esetén folyamatosan működik.

Kompaktor szín

A kompaktor színben történik a kompaktor tárolása. Szabadon álló, monolit vasbeton alapokon álló acél vázszerkezetű épület. Mérete 10×5,5 m, alapterülete 55 m². A pillér vasbeton pontalapokkal, valamint a csarnok egész alapterülete alatt zúzottkő ágyazattal ellátott.

**H/1. számú melléklet A Hulladékkezelő Központban gyűjthető és lerakással ártalmatlanítható
nem veszélyes hulladékok**

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (t/év)
16 01 20	üveg	73 143
17 01 01	beton	150
17 01 02	tégla	73 143
17 01 03	cserép és kerámia	73 143
17 02 02	üveg	73 143
19 05 01	települési és ahhoz hasonló hulladék nem komposztált frakciója	73 143
19 05 03	előírástól eltérő minőségű komposzt	73 143
19 05 99	közelebbről meg nem határozott hulladék	73 143
19 08 01	rácsszemét	73 143
19 08 02	homokfogóból származó hulladék	73 143
19 12 05	üveg	73 143
19 06 04	települési hulladék anaerob kezelésből származó kirohasztott anyag	73 143
19 12 12	egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék (ideértve a kevert anyagokat is)	73 143
20 01 02	üveg	73 143
20 01 32	gyógyszerek, amelyek különböznek a 20 01 31-től	73 143
20 02 02	talaj és kövek	2000
20 02 03	egyéb, biológiailag lebonthatatlan hulladék	73 143
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	73 143
20 03 03	úttisztításból származó maradék hulladék	73 143
20 03 06	szennyvíztisztításból származó hulladék	73 143
20 03 07	lomhulladék	73 143
20 03 99	közelebbről meg nem határozott lakossági hulladék	73 143
Összesen legfeljebb:		75 293