

projektszám: 24/30

**MOL NYRT. MONOR-GT-1 JELŰ
GOTERMIKUS KUTATÓ MÉLYFÚRÁS
LEMÉLYÍTÉSE ÉS KIVIZSGÁLÁSA
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

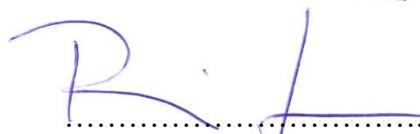
PE/KTHF/08805-3/2025 HIÁNYPÓTLÁS

**HULLADÉKGAZDÁLKODÁS
KIEGÉSZÍTÉS**

**KÉSZÍTETTE A:
SENEX
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.**



Kothencz János
projektvezető



Perényi Gábor
ügyvezető

Budapest 2025. 03. 25.

JELEN DOKUMENTUM A MOL NYRT. MONOR-GT-1 JELŰ GOTERMIKUS KUTATÓ MÉLYFÚRÁS - LEMÉLYÍTÉSE ÉS KIVIZSGÁLÁSA - ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ PE/KTHF/08805-3/2025 SZ. HIÁNYPÓTLÁS HULLADÉKGAZDÁLKODÁSRA VONATKOZÓ KIEGÉSZÍTÉSÉT TARTALMAZZA.

Jelenlegi állapot

A vizsgált környezetben tevékenység, termelés nem folyik, így ehhez kötődően hulladék nem keletkezik.

Mélyfúrás, fúrési telephely építés, út megerősítés

A beruházás része a megközelítési út megerősítése, a fúrótorony helyszínre szállítása, felépítése, a geotermikus mélyfúrás végrehajtása, majd a fúrótorony szétszerelés és elszállítása, melyek során veszélyes és nem veszélyes hulladékok keletkeznek

A rotary (azaz rotációs, forgó) fúrás nagy gépi teljesítményű, öblítéses forgó fúrás, melynek öblítő közege többnyire folyadék szuszpenzió, ún. öblítő iszap vagy fúróiszap. Az öblítő közeg lényeges feladata a furadék szemek kiszállításán kívül az is, hogy stabilizálja a lyukfalat omlás ellen, ellensúlyozza a rétegnyomást, iszaplepeny képzésével megakadályozza a vízáadó rétegek elszennyeződését, valamint hűtse és kenje a fúrót. Az öblítő iszap a fúrószáron át a fúró öblítő nyílásain lép ki a fúrólyukba. A talpról az öblítő áram felemeli a kifúrt kőzetszemeket, s a fúrószár és a fúrólyuk közötti gyűrűs téren át a felszínre szállítja. A felszínen a kőzettől elválasztva ismét felhasználásra kerül.

Várhatóan keletkező hulladékok

A mélyfúrás során a várhatóan keletkező hulladékokat az alábbi táblázat tartalmazza.

A fúrési telephelyen a tevékenység ideje alatt a szociális vízhasználatból keletkező kommunális szennyvizet a szociális blokk zárt tartályában gyűjtik, a szennyvizet a kivitelező rendszeresen elszállíttatja szerződött és szállításra, befogadásra engedéllyel rendelkező céggel.

A beruházás során várhatóan keletkező hulladékok

Sorsz.	HAK	Hulladék megnevezése
1	01 05 04	Édesvíz diszperziós közegű fűrási iszapok és hulladékok
2	01 05 07	Baritot (bárium-szulfátot) tartalmazó fűróiszapok és hulladékok, amelyek különböznek a 01 05 05-től és a 01 05 06-tól
3	01 05 08	Klorid-tartalmú fűróiszapok és hulladékok, amelyek különböznek a 01 05 05-től és a 01 05 06-tól
4	130205*	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok
5	130206*	Szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolajok
6	08 01 11*	Szerves oldószereket tartalmazó festék hulladékok (festékes doboz),
7	12 01 13	Hegesztési hulladékok,
8	12 01 21	Elhasznált csiszolóanyagok és eszközök,
9	15 01 10*	Veszélyes anyagokkal szennyezett csomagolási hulladék (szigetelőfólia ragasztó oldószere).
10	15 02 02*	Veszélyes anyagokkal szennyezett textil (olajos rongy),
11	16 01 19	Műanyagok (csőszigetelő PE fólia),
12	17 04 05	Vas acél hulladék.
13	17 06 03	Üvegyapot hőszigetelés
14	170903*	Veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építkezési és bontási hulladékok (ideértve a kevert hulladékokat is)
15	170904	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól
16	200301	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is

A fűrás során – más fűrások tapasztalatai alapján - várhatóan a fűrás során a fűróiszap felhasználásából hulladék keletkezik, melyek inert bányászati hulladékok. Ezek jellemző mennyisége más fűrások tapasztalatai alapján:

- HAK 01 05 04: 350 m³/kút
- HAK 01 05 07: 110 m³/kút
- HAK 01 05 08: 300 m³/kút

Hulladékok gyűjtése

A fűrási telephelyen munkahelyi gyűjtőkben történik a keletkező hulladékok gyűjtése, üzemi gyűjtőhely nem létesül. A munkahelyi gyűjtő a fűrási telephely elkülönített részén, betonozott felületen kerül kialakításra.

A hulladékok elszállítása – figyelembevétel a mélyfűrás jellemzően 2-3 hónapos időszükségletét – biztosan 6 hónapon belül megtörténik, legkésőbb a fűrási telephelyről történő levonuláskor.

Fúróiszap hulladékok gyűjtése (fenti táblázat 1-2-3. sorok)

A fúróiszap a mélyfúrás során technológiailag zárt rendszerben, kerül felhasználásra, a minőségét folyamatosan ellenőrzik. A fúróiszap Hulladékká csak akkor válik, ha a minőségi paraméterei már nem megfelelőek a mélyfúráshoz való felhasználására. A hulladékká vált fúróiszap gyűjtése külön nem szükséges, akár a fúróberendezés technológiai edényzetéből (iszaptartályok) közvetlenül kivezethető és elszállítható arra engedéllyel rendelkező szállítóval. Egyidőben csak egyfajta fúróiszap kerül felhasználásra (édesvíz alapú, klorid-tartalmú, vagy baritot tartalmazó), így, ha hulladékká válnak, akkor sem keveredhetnek egymással, vagyis külön-külön gyűjthetők és elszállíthatók.

Hajtómű és kenőolaj hulladékok (fenti táblázat 4-5. sorok)

A fúróberendezés szervizelése jellemzően azonban a fúrást végző cég telephelyén történik. Hajtómű és kenőolaj hulladékok csak akkor keletkeznek, ha a fúróberendezés üzemeltetéséhez szükséges a helyszínen az olajcsere. Ez esetben a fáradt olajat 200 l-es fedeles fém hordókba fejtik le és a munkahelyi gyűjtőbe viszik, ahol elszállításig tárolják.

Szilárd veszélyes és nem veszélyes hulladékok ((fenti táblázat 6-15. sorok)

A fúrási telephelyen kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen hulladék fajtánként külön edényzetben (zárható hordó, konténer), vagy arra alkalmas műanyag zsákokban (pl. olajos rongy) kerülnek gyűjtésre.

Hulladékok elszállítása, átadása

A hulladékok gyűjtése, szállítása és ártalmatlanítása, ill. elhelyezése a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell történnie, melyet belső utasítás szabályoz.

A MOL Nyrt. keretszerződéses kapcsolatot alakított ki a hulladékok szállítására és kezelésére engedéllyel rendelkező vállalkozó cégekkel a MOL Csoport tevékenysége során keletkező hulladékfajtákra, e keretszerződéssel rendelkező cégek fogják elszállítani és megfelelő engedélyek birtokában átvenni a keletkező hulladékokat.

Dokumentálás a kivitelezés során

A kivitelezés során a hulladékgazdálkodásra vonatkozó szabályok a vállalkozási szerződések részét képezik. A kivitelezésben résztvevő minden cégnek a jogszabályi előírásoknak és a MOL Nyrt. szabályozásának megfelelő nyilvántartást kell vezetni a tevékenységének végzése során keletkezett hulladékokról, melyet – a jogszabályi előírásokban rögzítetteken túl - a MOL Nyrt. KT EBK szervezet számára ellenőrizhetővé kell tenni..

A hulladékokra vonatkozó bizonylatok (mérlegjegyek, nyilvántartás, építési/bontási hulladék adatlapok, veszélyes hulladék szállítási lapok) a műszaki átadás - átvételi eljárás dokumentáció részét képezik.

Felhagyás, elmaradás

A felhagyás során a telepített technológiai eszközök (a fűrótorony, -berendezés és tartozékai) leürítésre kerülnek és elszállítják ezeket. Hulladékos vonzata hasonló a felvonulás és mélyfúrás végrehajtásánál leírtakhoz, a várhatóan keletkező hulladékok nagyrészt megegyeznek az ott ismertetettekkel.

A beruházás elmaradásának hulladékgazdálkodási hatása nincs.