

..430../23.

BAZ Vármegyei Kormányhivatal
Miskolci Járási Hivatala
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Miskolc

Mindszent tér 4.
3530

Tárgy: *A zagytéri nem veszélyes hulladéklerakó hulladékgazdálkodási engedély kérelmének benyújtása*

Tisztelt Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály!

A BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.) BO-08/KT/07772-15/2018. ügyiratszámú nem veszélyes hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkezik a Múcsony kt. 0100/5 hrsz.-on elhelyezkedő zagytéri III. nem veszélyes hulladéklerakó kazettára vonatkozóan. Az engedély 2023. augusztus 15-ig érvényes, a hulladékgazdálkodás tevékenységet Társaságunk folytatni szeretné, ezért mellékelten megküldjük a III.-as számú nem veszélyes hulladéklerakó kazettára vonatkozó hulladékgazdálkodási engedélyezési dokumentációt.

Kérjük a Tisztelt Hatóságot, hogy a mellékelt dokumentumok alapján szíveskedjenek megadni a hulladékhasznosítási tevékenység folytatásához szükséges engedélyt.

Mellékletek:

Hulladékgazdálkodási engedély kérelmi dokumentáció
Utógondozási terv

Kazincbarcika, 2023. július 27.

Üdvözlettel:



Liktör Dénes
Director EHS

BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika
Bolyai tér 1.
80.



Szentpéteri Sándor
S. Manager EP





BORSODCHEM ZRT., MÚCSONY
ZAGYTÉRI III.-AS NEM VESZÉLYES
HULLADÉKLERAKÓ

HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ENGEDÉLYEZÉSI
DOKUMENTÁCIÓ

2023. július



BORSODCHEM ZRT., MÚCSONY
ZAGYTÉRI III.-AS NEM VESZÉLYES
HULLADÉKLERAKÓ

HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ENGEDÉLYEZÉSI
DOKUMENTÁCIÓ

Készült
a **BorsodChem Zrt.**
(3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.)
részére

Készítette:

Fejes-Bencs Boglárka
környezetmérnök

Kamarai nyilvántartási szám:
SZKV 05-02053

2023. július

TARTALOMJEGYZÉK

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE.....	2
1 A KÉRELMEZŐ ADATAI	4
1.1 A VÉGEZNI KÍVÁNT TEVÉKENYSÉG	5
2 ÁRTALMATLANÍTANI KÍVÁNT NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK KÖRE	6
3 A TELEPHELY MŰSZAKI, KÖRNYEZETVÉDELMI JELLEMZŐI	8
3.1 A TELEPHELY MŰSZAKI JELLEMZŐINEK ISMERTETÉSE	8
3.2 A HULLADÉKOK TELEPHELYEN TÖRTÉNŐ KEZELÉSÉRE KIALAKÍTOTT LÉTESÍTMÉNYEK FELSOROLÁSA	8
3.3 AZ ÜZEMELTETÉSHEZ SZÜKSÉGES HUMÁNERŐFORRÁS ÉS GÉPPARK	8
3.4 A KEZELÉSRE ÁTVETT HULLADÉKOK VIZSGÁLATÁNAK RÉSZLETES SZABÁLYAI	11
3.4.1 Alapjellemezés	11
3.4.2 Megfelelőségi vizsgálat	12
3.4.3 Helyszíni ellenőrző vizsgálat	12
3.4.4 Mintavétellel és vizsgálatokkal kapcsolatos követelmények	13
3.4.5 Az ártalmatlanítandó hulladékok besorolása	13
3.4.6 Hulladéklerakási járulék	13
4 A KEZELÉSI TEVÉKENYSÉG ÉS TECHNOLÓGIA RÉSZLETES ISMERTETÉSE	14
4.1 HULLADÉKLERAKÓ MEGKÖZELÍTÉSE, A TELEPHELYRE TÖRTÉNŐ BESZÁLLÍTÁS	14
4.2 A HULLADÉKOK ÁTVÉTELE	15
4.3 A HULLADÉKOK NYILVÁNTARTÁSA, A HULLADÉKOK GYŰJTÉSI RENDJE	15
4.4 HULLADÉK LEBORÍTÁSA	17
4.5 HULLADÉKLERAKÓ TELEP ELHAGYÁSA	17
4.6 HULLADÉK RENDEZÉSE, BEDOLGOZÁSA	17
4.7 A TEVÉKENYSÉG VÍZIGÉNYE	18
4.8 A TECHNOLÓGIA HŐIGÉNYE	19
4.9 CSURGALÉKVÍZ KEZELÉSÉNEK RENDJE	19
4.10 A TEVÉKENYSÉG SORÁN KELETKEZŐ HULLADÉKOK	19
4.11 A KEZELÉSI FOLYAMAT SZEMPONTJÁBÓL KRITIKUS EGYÉB ELLENŐRZÉSI PONTOK	20
4.11.1 Hulladéklerakó geofizikai monitoringja	20
4.11.2 Hulladéklerakó elmozdulás vizsgálata	20
4.11.3 Kibocsátási adatok ellenőrzése	20
4.11.4 Meteorológiai adatok vásárlása, gyűjtése	21
4.11.5 Levegőtisztaság-védelmi mérések	21
4.11.6 Felszíni vizek ellenőrzése	21
4.11.7 Felszín alatti vizek védelmét szolgáló mérések	21
4.11.8 Csurgalékvíz ellenőrzése	22
4.11.9 Egyéb ellenőrzések	22
5 A KEZELÉS TECHNOLÓGIÁJÁNAK KÖRNYEZETVÉDELMI JELLEMZŐI	23
5.1 A TEVÉKENYSÉG HATÁSA A KÖRNYEZETI ELEMekre	23
5.2 AZ ÁRTALMATLANÍTÁSI TEVÉKENYSÉG HATÁSA A FELSZÍNI VÍZRE	25
5.3 A HULLADÉKÁRTALMATLANÍTÁSI TEVÉKENYSÉG HATÁSA A FELSZÍN ALATTI VÍZKÉSZLETRE	25
6 HAVÁRIA ESEMÉNYEK	26
6.1 HAVÁRIÁNAK NEM MINŐSÜLŐ ESETEK	26
6.2 HAVÁRIÁNAK MINŐSÜLŐ ESETEK	26

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

1. melléklet: Átnézeti helyszínrajz
2. melléklet: Cégekivonat
3. melléklet: Igazolás vagyoni biztosíték elhelyezéséről
4. melléklet: Környezetvédelmi megbízott megbízás és meghatalmazás
5. melléklet: Igazolás köztartozás mentességéről
6. melléklet: Nyilatkozat a hulladékkezelés megvalósításának műszaki-, személyi- és pénzügyi feltételeiről
7. melléklet: Nyilatkozat a korábbi hulladékgazdálkodási tevékenységről
8. melléklet: Szerződés másolata a tevékenységet végző munkatársak foglalkozás-egészségügyi ellátásáról
9. melléklet: Kombinált felelősségbiztosítás szerződés
10. melléklet: Nyilatkozat adótartozás mentességéről (önkormányzati adóhatóság)
11. melléklet: Nyilatkozat a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról
12. melléklet: Igazgatási szolgáltatási díj befizetési igazolás
13. melléklet: Nyilatkozat az egyéni munkavédelmi eszközök biztosításáról
14. melléklet: Zagyteri kárelhárítási terv
15. melléklet: Nyilatkozat zagyteri céltartalék képzéséről
16. melléklet: Beszállítási útvonalak
17. melléklet: Nyilatkozat a hulladékgazdálkodást végző gépek állapotáról
18. melléklet: Szakértői engedély
19. melléklet: Ártalmatlanítandó hulladékok alapjellemezése

ELŐZMÉNYEK

A BorsodChem Zagytére a teljes zagytéren belül a Múcsony 0100/5 hrsz.-ú ingatlanon található, ahol három kazettában (I., II. és III.) rakták le a Borsodi Vegyi Kombinát iszapszerű hulladékait, a vízelőkészítési és szennyvíztisztítási iszapot, valamint az úgynevezett PO-üzemi zagyot. A zagy lerakását a területen kimutatott talajvízszennyezés miatt Hatósági kötelezésre 1988. december 31.-én megszüntették. A BorsodChem hosszú távú környezetvédelmi programjában önkéntes kötelezettséget vállalt a Zagytér rekultivációjára. A rekultivációs lehetőségek vizsgálatával társaságunk végül olyan megoldás mellett döntött, mely során a III. kazettát nem veszélyes hulladéklerakóvá alakítja és üzemelteti, a benne található zagyot átszállítja a mellette fekvő II. kazettába, végül az I. és a II. kazettát hulladékhasznosítás során rekultiválja és tájbailleszti.

A BorsodChem 2008-ban elkészítette az új nem veszélyes hulladéklerakó létesítésére vonatkozó összevont környezeti hatástanulmányát és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt a III. kazettára vonatkozóan, melyet az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 776-25/2013. számú határozatával elfogadott és megadta az egységes környezethasználati engedélyt. A területen található I. és II. kazetta rekultivációja, valamint a III. kazetta nem veszélyes hulladéklerakóvá történő építése 2017 januárjában kezdődött el, és 2018-ban fejeződött be. Szintén ez évben történt meg a lerakó egységes környezethasználati engedélyének felülvizsgálata, valamint annak módosításaként a III. kazetta hulladékgazdálkodási engedélyét tartalmazó határozatát is megadta a Hatóság BO-08/KT/07772-15/2018. ügyiratszámom. A nem veszélyes hulladéklerakóban az ártalmatlanítási tevékenység azóta is folyamatosan zajlik. Jelen terv a BorsodChem Zrt. múcsonyi zagytérének III. kazettájában kialakított nem veszélyes hulladéklerakó létesítmény hulladékgazdálkodási engedély felülvizsgálatához szükséges dokumentációját tartalmazza a 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet előírásai szerinti tartalommal. A területen végzett rekultivációs munkálatok elvégzésével és a nem veszélyes hulladéklerakó üzemeltetésével a BorsodChem Zrt. hosszú távon és költséghatékonyan képes a normál üzemelés során keletkező nem veszélyes iszapszerű hulladékait ártalmatlanítani.

1 A kérelmező adatai

Név: BorsodChem Zrt.

Székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Cégjegyzék szám: 05-10-000054

Adószáma: 10600601405

KSH azonosító: 10600601-2016-114-5

KÜJ szám: 100199163

KTJ szám: 102511502

Kapcsolódó engedélyek:

- 776-25/2013. Egységes környezethasználati engedély
- BO-08/KT/07772-15/2018. A 776-25/2013. számú egységes környezethasználati engedély módosítása
- BO-08/KT/10809-16/2018. A BO-08/KT/07772-15/2018. számú határozattal módosított 776-25/2013. számú egységes környezethasználati engedély módosítása
- BO-08/KT/02282-4/2019. A 776-25/2013. számú egységes környezethasználati engedélyt hivatalból módosító határozat

Bankszámla száma: Kereskedelmi és Hitelbank Zrt. 10402764-27618136-00100000

Érdemi ügyintéző, elérhetősége: Környezetvédelmi specialista Fejes Zoltán (Telefon: +36-30-7395150)

Tevékenység helyszíne: Múcsony, 0100/5 helyrajzi szám

Múcsony község településazonosítója: 21546

A dokumentáció készítőjének adatai: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.)

- Fejes-Bencs Boglárka környezetmérnök
Kamarai nyilvántartási szám: SZKV 05-02053

A szakértői jogosultságok másolata az **18. melléklet**ben található.

1.1 A végezni kívánt tevékenység

Megnevezése: A tevékenység a BorsodChem Zrt., üzemeiből kikerülő egyes nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítása a III. jelű kazettában kialakított lerakóban

Besorolása: D5 – Lerakás műszaki védelemmel.

Az igazgatási szolgáltatási díj összege, számításának módja: A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. melléklet, 10. főszám 10.3 alszáma alapján az igazgatási szolgáltatási díj mértéke: 150 000 Ft.

2 Ártalmatlanítani kívánt nem veszélyes hulladékok köre

A zagytéri BO-08/KT/10809-16/2018. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedély módosító határozatban az alábbi hulladékfajták és mennyiségek szerepeltek a III. kazettára vonatkozóan:

Azonosító kód a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint	Megnevezés	Lerakható mennyiség (t/év)
06 05 03	a folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 06 05 02-től (sóiszap)	6 500
16 07 99	közelebbről meg nem határozott hulladék (kerámiatöltet)	100
17 01 01	beton	500
17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	800
17 02 02	üveg	50
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	200
17 06 04	szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól	500
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	950
19 09 02	víz derítéséből származó iszap	8 500

Az alábbi táblázatban bemutatjuk az egységes környezethasználati engedély érvényessége óta a III.-as kazettákban ártalmatlanított hulladékmennyiségeket:

Azonosító kód a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint	Megnevezés	Eddig lerakott mennyiség (2018-2023.Q2) (t)
06 05 03	a folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 06 05 02-től (sóiszap)	10.688,45
16 07 99	közelebből meg nem határozott hulladék (kerámiatöltet)	20
17 01 01	beton	0
17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	0
17 02 02	üveg	0
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	0
17 06 04	szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól	723,37
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	0
19 09 02	víz derítéséből származó iszap	0

A hulladéklerakó kiindulási lerakási kapacitása: 160.800 m³ (kb. 251.660 t) volt 2018-ban. Az eddig lerakott hulladékmennyiség: 11.431,82 t (kb. 7.305 m³). A hulladéklerakó jelenlegi kapacitása: 240.228,18 t (kb. 153.495 m³). Mivel a hulladéklerakón ártalmatlanítható nem veszélyes hulladékok maximális mennyisége: 18.100 t/év (~11.565 m³/év), ezért a hulladéklerakó várható élettartama minimum 14 év.

Mivel az I. és a II. kazettánk rekultivációjához köthető hulladékhasznosítási tevékenységünk 2023-ban befejeződik, ezért a víz derítéséből származó ún. „vízlágyítási iszap” hulladékainkat a jövőben a III. kazettában ártalmatlanítjuk, így a fenti táblázatban bemutatott lerakott hulladékaink aránya némileg változni fog. **A hulladékfajtánként lerakható hulladékok mennyiségi összetételén nem kívánunk változtatni.**

3 A telephely műszaki, környezetvédelmi jellemzői

3.1 A telephely műszaki jellemzőinek ismertetése

A nem veszélyes hulladéklerakó B.-A.-Z. vármegyében, a Sajó folyó bal partján, a BorsodChem felhagyott Zagyszerén, a Múcsony 0100/5 helyrajzi számú ingatlanon található. A művelésből kivont ingatlan a BorsodChem tulajdonában van (*1. melléklet*).

3.2 A hulladékok telephelyen történő kezelésére kialakított létesítmények felsorolása

A fontosabb infrastrukturális és kiszolgáló létesítmények a következők:

- depónia;
- csurgalékvíz elvezető rendszer;
- üzemi út;
- porta- és raktárkonténer;
- kerítés;
- kapuk;
- abroncsmosó;
- csurgalékvíz tározó medence;
- csapadékvíz elvezető árok;
- hulladékfeltöltési rámpa és ürítőhelyek;
- biztonságtechnikai (kamera) rendszer;
- térvilágítás;
- informatikai rendszer;
- hídmérleg.

3.3 Az üzemeltetéshez szükséges humánerőforrás és géppark

A BorsodChem Zrt. köteles gondoskodni az alábbi szakképzett kezelőszemélyzetről:

- Környezetvédelmi megbízott;
- Telepvezető;
- Felelős kezelő (termester);
- Gépkezelő;
- Őrzés-védelem.

Az alábbiakban ismertetjük e személyek felelősségét, feladatát, szükséges szakképesítését.

- Környezetvédelmi megbízott:

A környezetvédelmi megbízott gondoskodik a hulladéklerakó környezetvédelmi előírásának érvényesítéséről, a környezeti kockázat csökkentéséről. A környezetvédelmi megbízottnak fontos szerepe van a haváriaeseményeket követő kivizsgálásoknál is. A környezetvédelmi megbízott a 11/1996. (VII.4.) KTM rendeletnek megfelelő képesítéssel rendelkezik: A Zagyteri nem veszélyes hulladéklerakónál a környezetvédelmi megbízott feladatait a BorsodChem Zrt. környezetvédelmi megbízottja (Director EHS) látja el (**4. melléklet**).

- Telepvezető

A Telepvezetői feladatokat a HSZKÜ szervezetén belül foglalkoztatott Deputy Manager Solid Waste Treatment látja el, aki elsősorban felelősséggel tartozik a hulladéktér, a depónia és a berendezések szakszerű kezeléséért, irányítja és ellenőrzi a működést. Feladata továbbá: a hulladékokkal kapcsolatos adminisztrációs feladatok nyomon követése, hulladék-nyilvántartás. A Felelős kezelő (termester) az ő beosztottja.

- Felelős kezelő (Termester):

A felelős kezelő a hulladékbeszállítás idején a hulladéklerakó telep területén kell, hogy tartózkodjon. Figyeli és karbantartja az egész létesítményt, ellenőrzi a behordott hulladékokat, koordinálja a hulladéklerakást és a hulladéktér művelését. Üzemnaplóban vezeti az üzemeltetéssel kapcsolatos adatokat, eseményeket, a tapasztalt hiányosságokat. Az üzemeltetésről a Telepvezetőnek tájékoztatást ad. A telep üzemeltetését és irányítását a Hulladék és Szennyvíz Kezelő Üzem (továbbiakban: HSZKÜ) végzi, a Környezetvédelmi Osztály (továbbiakban: KVO) szakmai támogatásával és felügyeletével. A monitoringgal kapcsolatos ügyintézés és a bevételek készítése a KVO feladata.

- Gépkezelő:

A Felelős kezelő vagy a Telepvezető utasítására elvégzi a hulladéklerakó telep rendeltetésszerű üzemeltetéséhez szükséges teendőket. A Gépkezelőnek a munkagépéhez megfelelő vezetői engedéllyel kell rendelkezni. Az üzemeltetéshez szükséges gépkezelőt szerződés alapján külsős cég biztosítja. A cég feladata többek között a depóniatesten belüli gépekkel végzett hulladékmanipuláció, a csurgalék- és csapadékvíz hálózat üzemeltetése,

karbantartása és tisztítása, valamint a lerakóban lévő Á-2-es átemelőakna folyamatos magasítása a hulladék szintjének megfelelően (**17. melléklet**).

- Őrzés-védelem:

A hulladéklerakó őrzését a nap 24 órájában őrző-védő szolgálatra kiképzett személy végzi. A lerakó nyitva tartási idején túl történő hulladékkiszállítás esetén az őr végzi el a beszállított hulladékok fogadásának adminisztrációját. A Témester előre kijelöli, azt az őrző-védő szolgálattal egyeztetve, hogy melyik ürítési helyen lehet kirakni a hulladékot 14 és 18 óra között.

Szükséges géppark:

A hulladéklerakó telep üzemeltetéséhez az alábbi gépeket alkalmazzuk:

- dózer és gumilánc talpas kotró;
- tartalék szivattyúk;
- kézi szerszámok.

A hulladéktéren a hulladékmanipulációt 1 db dózer illetve 1 db kotró végzi. A hulladéktér rendezésére szolgáló munkagép(ek) tárolási helye a portaépület mellett kialakított manipulációs tér. A tartalékszivattyúk (mindegyik átemelőhöz 1–1 db a beépítettel azonos típusú) és a kéziszerszámok (lapát, ásó, csákány, talicska stb.) tárolása a hulladéklerakó telep raktárkonténerében történik. A telephelyen lévő munkagépek időszakos üzemanyag feltöltése a manipulációs téren történik, az üzemanyag töltésére alkalmas szállítható ADR előírásoknak megfelelő üzemanyagtartályból történő átfejtéssel. Az átfejtéskor a munkagép töltőnyílása alá acél kármentő tálca elhelyezése szükséges (javasolt térfogat: 120 liter). A tartály csak az üzemanyagtöltés ideje alatt van a telephelyen, nagy mennyiségű üzemanyag tárolása nem történik a hulladéklerakó területén. A kisebb gépek üzemanyaggal való ellátása max. 20 liter űrtartalmú üzemanyagkannából történik. A gépek karbantartása rendkívüli esetekben a manipulációs területen, általános karbantartás a helyszínen történik.

3.4 A kezelésre átvett hulladékok vizsgálatának részletes szabályai

3.4.1 Alapjellemezés

A lerakóba elhelyezendő hulladékok alapjellemezését a BorsodChem évente újra elkészíti. A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet szerint az alapjellemezésnek a következőkre kell kiterjednie:

- a) a hulladék külön jogszabály szerinti azonosító kódszáma, eredete, a hulladékot eredményező technológia rövid leírása, a hulladék fizikai megjelenési formája, minőségi összetétele, teljes (rendszeresen képződő hulladék esetén az időegység alatt képződő) mennyisége és - ahol szükséges és lehetséges - az egyéb, a lerakással történő ártalmatlanítás szempontjából jellemző tulajdonságai, különös tekintettel a hulladéklerakóban várható változásaira, a kémiai kölcsönhatásokra, illetve a hulladéklerakó szigetelő anyagával való kölcsönhatásokra;
- b) a hulladék Ht. 1. melléklete szerinti veszélyességi jellemzőinek meghatározására;
- c) a hulladék kioldódási jellemzőire és azoknak a hulladéklerakóban várható változásaira;
- d) a kioldódási jellemzőknek a lerakhatósági szempontok szerinti értékelésére és a hulladék átvételére megfelelő hulladéklerakó-kategória meghatározására;
- e) rendszeresen képződő hulladék esetében a kritikus paraméterek kiválasztására a megfelelőségi vizsgálathoz és a megfelelőségi vizsgálat elvégzési gyakoriságának meghatározására;
- f) annak bemutatására, hogy a lerakásra szánt hulladék sem eredeti, sem előkezelt formájában gazdaságosan nem hasznosítható.

Nem kell a hulladék alapjellemezéséhez vizsgálatokat végezni, amennyiben a hulladék vizsgálata a gyakorlatban nem megvalósítható, illetve nem kell olyan paramétereket vizsgálni az alapjellemezés során, melyek vizsgálatára nem áll rendelkezésre megfelelő módszer, továbbá abban az esetben, ha valamennyi, az alapjellemezéshez szükséges információ rendelkezésre áll.

3.4.2 Megfelelőségi vizsgálat

A 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet értelmében a megfelelési vizsgálatnál történik a rendszeresen képződő hulladék ellenőrzése, az alapjellemzők és a kritikus paraméterek mért értékeinek összevetése az alábbi táblázatban felsorolt határértékekkel, valamint az eredmények értékelése. A megfelelési vizsgálatot évente legalább egyszer el kell végezni.

Összetevő	Kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)
	Határkoncentráció mg/kg száranyag
As	2
Ba	100
Cd	1
Cr összes	10
Cu	50
Hg	0,2
Mo	10
Ni	10
Pb	10
Sb	0,7
Se	0,5
Zn	50
Klorid-ionok	15 000
Szulfát-ionok	20 000
DOC: szerves kötésben lévő oldott szén összes mennyisége	800*
TDS: a hulladékból kioldódott szilárd anyagok összes mennyisége	60 000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

3.4.3 Helyszíni ellenőrző vizsgálat

A helyszíni ellenőrző vizsgálatok – minden egyes hulladékszállítmány esetében – a Zagyter beléptető pontján kiterjednek:

- a kísérő dokumentumok ellenőrzésére,
- a hulladékszállítmány szemrevételezéssel történő ellenőrzésére,

3.4.4 Mintavétellel és vizsgálatokkal kapcsolatos követelmények

A hulladék mintavételhez és a hulladékvizsgálatokhoz a CEN (Comité Européen de Normalisation) – Európai Szabványügyi Bizottság – által kiadott vonatkozó szabványok, illetve a nemzeti szabványok szolgálnak referenciaként. A hulladékok keletkezés helyén történő mintavételhez mintavételi tervet kell készíteni. A kioldási vizsgálatokhoz a hulladékból aprítással, szabványban rögzített módszerekkel, alkalmas részecskeméret-eloszlású frakciókat kell készíteni. A kioldási határértékek az $L/S = 10$ l/kg folyadék/szilárd arány mellett végzett kioldásos vizsgálatokra, valamint az $L/S = 0,1$ l/kg folyadék/szilárd arány mellett végzett perkolációs (átfolyásos) vizsgálat első eluátumának koncentrációira (Co) vonatkoznak. A hulladék átvétele szempontjából az $L/S = 10$ l/kg folyadék/szilárd arány mellett végzett kioldásos vizsgálatok határkoncentrációit kell figyelembe venni. A 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 2.2.1.-1. táblázatában feltüntetett határkoncentrációkat túllépő hulladék nem vehető át elhelyezésre.

3.4.5 Az ártalmatlanítandó hulladékok besorolása

Az ártalmatlanítási munkák folytatása során is ugyanazon technológiából kikerülő hulladékokat fogjuk lerakni, mint ezt megelőzően, ezért továbbra is nem veszélyes hulladékként soroljuk be azokat. A nem veszélyes hulladéklerakón ártalmatlanítandó hulladékaink alapjellemzéseit a 19. mellékletben csatoljuk.

3.4.6 Hulladéklerakási járulék

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 68. §. szerint a hulladéklerakó üzemeltetője hulladéklerakási járulékot köteles fizetni, amelynek mértéke 6000 Ft/tonna. A hulladéklerakási járulék megfizetésének szabályait a 318/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet szabályozza.

4 A kezelési tevékenység és technológia részletes ismertetése

4.1 Hulladéklerakó megközelítése, a telephelyre történő beszállítás

A lerakás során a BorsodChem Zrt. saját tevékenysége során keletkező hulladékokat ártalmatlanítja. A hulladék beszállítások 6:00-18:00 között folynak a hét minden napján! Sötétedés után, ill. napfelkelte előtt a hulladékbeszállítás csak fokozott körültekintéssel történhet, figyelembe véve az időjárási körülményeket. A hulladékok beszállítása a BorsodChem főleg konténerszállító járművekkel és tehergépjárművekkel (építési–bontási hulladékok) történik (**16. melléklet**). A BorsodChem Zrt. rendelkezik nem veszélyes hulladékok közúton történő szállítására vonatkozó engedéllyel, melynek száma: PE/KTFO/053054-7/2020.

A BorsodChem területén keletkező hulladékok szelektálását, gyűjtését, telephelyről történő kiszállítását a BC-EHS-101 számú belső utasítás a „Hulladékgazdálkodással kapcsolatos feladatokról” szabályozza. A BorsodChem telephelyéről történő hulladékkiszállítást megelőzően szükséges a tehergépjárművek mérlegelése. A mérlegelés a BorsodChem üzemterületén a 4. és 41. porta melletti hídmérlegen történik. A mérlegelés célja annak megállapítása, hogy a hulladékot szállító tehergépkocsi nem haladja meg a forgalmi engedélyben rögzített közúti szállítás felső határának számító súlykorlátot.

A mérlegelést követően a szállítójármű kiléptetése a BorsodChem portáin keresztül történik. Kilépéskor a portaszolgáltatnak a „Hulladékkísérő lap” mindkét példányán a „Kilépés igazolása” mezőben rögzíteni kell a kilépés időpontját, majd a „Hulladékkísérő lap” egyik példányát vissza kell adni a gépkocsivezetőnek, a „Hulladékkísérő lap” másik példánya a „Mérlegjegy” egy példányával a portaszolgáltatnál marad. A szállítójármű kiléptetése a 4., 41. és 23. portákon történik. Kilépéskor a portaszolgáltatnak a „Hulladékkísérő lap” mindkét példányán a „Kilépés igazolása” mezőben rögzíteni kell a kilépés időpontját, majd a „Hulladékkísérő lap” egyik példányát vissza kell adni a gépkocsivezetőnek, a „Hulladékkísérő lap” másik példánya a portaszolgáltatnál marad. A hulladékok pontos tömegének meghatározása a lerakó területén kialakított hídmérlegen történik. A hulladékszállítást végző teherautó súlyát a telepre behajtásnál lemérik, majd a hulladékteleltetést követően újra mérlegelik. Az így számolt hulladéktömeget közvetlenül az SAP rendszerbe felveszik, és összesítik. A zagyteri területen lévő III. kazettában kialakított nem veszélyes hulladéklerakó művelése mellett, párhuzamosan a II. kazettában rekultivációs tevékenységet is folytatunk. Mivel a III. kazettában hulladékok lerakása fog történni, a II. kazettában pedig rekultiváció során hulladékok hasznosítása zajlik, ezért lényeges a hasznosítás és lerakás elkülönítése és

egyértelműsítése. Ennek érdekében a BorsodChem az SAP rendszerben külön jelöli a hasznosításra és a lerakásra szánt hulladékok célhelyszínét, így a hulladékok már a szállítás megkezdésének igénylésekor elkülöníthetők egymástól. A hulladék helyszínre történő érkezésekor a Témester feladata a lerakás és a hasznosítás elkülönítése.

4.2 A hulladékok átvétele

A rendszeresen keletkező hulladékok esetében az alapjelenségek meghatározása (alapjellemzés) csak a beszállítás megkezdésekkor szükséges (az iszapok esetében ezek rendelkezésre állnak). Amennyiben a hulladékok keletkezésének technológiai változtatása történik, úgy a hulladékról újra alapjellemzést kell készíteni. A hulladéklerakón a Felelős kezelő (témester) a hulladék helyszíni ellenőrzését követően a „Hulladékkísérő lap” 2 példányát a gépkocsivezetőtől átveszi és az „Átvétel” mezőjében aláírásával és pecséttel, valamint a beszállítás időpontjának, és a nettó tömeg feltüntetésével igazolja, hogy a hulladékot a telepen ártalmatlanították. A témester a Hulladékkísérő lap egyik példányát megtartja és nyilvántartásba veszi, a másik példányt eljuttatja a Hulladékkezelő Telepre, ahol megtörténik az adatok ellenőrzése és archiválása. Ha a hulladéklerakó üzemeltetője egy adott hulladékszállítmányt, vagy annak részét nem veszi át, akkor a visszautasításról haladéktalanul értesítenie kell a hulladéktermelő üzemrészt, a Környezetvédelmi Osztályt és a Hulladék- és Szennyvízkezelési Üzemet.

4.3 A hulladékok nyilvántartása, a hulladékok gyűjtési rendje

A lerakásra kiszállított hulladékok nyilvántartása a BorsodChem Zrt. számítógépes nyilvántartási rendszerében történik (SAP-WMS). A III. jelű kazetta területét a szállító gépjárművek a BorsodChem Zrt. által épített aszfalt megközelítő úton érik el. A belépést követoen a teherautó a manipulációs területen lévő hídmérlegen mérlegel, majd az ömlesztett rakományt a jármű közvetlenül a III. kazettába üríti. A leürítést követően az üres tehergépjármű újra mérlegel, és a két mérlegelés közti különbség szolgáltatja a lerakott hulladékmennyiséget. A leürített hulladékot munkagép rendezi el. A Zagyterre kiszállított hulladékok manipulációját a BorsodChem Zrt. által megbízott saját gépparkkal rendelkező külső vállalkozó végzi. A lerakás során üzemi naplóban az alábbi adatokat rögzítik:

- beszállított hulladékok azonosító kódja (HAK), mennyisége (tömegmérésével)
- munkagép tevékenysége,
- időjárási adatok (adatok megvásárlása, vagy a helyszínre telepített állomás észleléséből),

- lerakó aktuális állapota.

A III. kazetta területét az üzemén kívüli időszakban (18:00-6:00) zárva tartják, és folyamatos őrzését-védelmét biztosítják.

A hulladéklerakó telep üzemeltetése során az alábbiakat kell rögzíteni:

- bejegyzés időpontját,
- műszakvezető (Felelős kezelő) nevét és a szolgálat átvételének időpontját,
- szolgálatban lévő kezelők nevét és a munkába lépés időpontját,
- gépi berendezések működtetésére vonatkozó adatokat,
- gépi hajtású berendezéseknél az indítás és leállítás időpontját, valamint a működés időtartamát,
- minden olyan eseményt, amely a telep üzemével kapcsolatos,
- gépi berendezések üzemében tapasztalt rendellenességeket és elhárításukra tett intézkedéseket,
- gépi berendezések szerelésére, és a védelmi berendezések eltávolítására kiadott intézkedéseket,
- mindazon intézkedéseket, amelyek lerakó telep üzemének ellenőrzéséhez szükségesek (csurgalékvíz mennyisége, kiülepedett iszap mennyisége, kitermelése, kommunális szennyvíz elszállítás időpontja, szállító neve, az engedélyekben előírt mérések, vizsgálatok eredményei stb.)
- karbantartások idejét, a karbantartáshoz felhasznált anyagok mennyiségét, a berendezések és gépek állagára vonatkozó megállapításokat,
- esetleges baleseteket, a balesetek okát (ez azonban a baleseti jegyzőkönyveket és az eljárást nem helyettesíti),
- gépi és biztonsági berendezések állapotában végrehajtott minden változtatást.
- egyes műszerek hitelesítési (ellenőrzési) adatainak időpontját, eredményét, mintavételek módját, idejét és laboratóriumi elemzés fontosabb adatait,
- hulladék átvételének megtagadását és ennek körülményeit (beszállító időpont, jármű rendszám, megtett intézkedések, értesítetteket, értesítés módját).

Ezeket az adatokat a BC belső szabályzatai alapján a Termester és a Gépkezelő az alábbi naplókba jegyzi fel:

- üzemnapló,
- területellenőrzési napló
- beszállított hulladékok jegyzéke

4.4 Hulladék leborítása

A hulladék beszállító gépjármű csak akkor engedhető az ürítő helyre, ha az ellenőrzés során a hulladék minőségében, mennyiségében nem tapasztaltak eltérést a Hulladékkísérő Lapon foglaltaktól.

A hulladék lerakása két módon történik:

- a hulladéklerakó üres állapotában a rámpán keresztül a hulladéktéren ürítenek;
- a részükoronán kialakított hulladékbeöntő helyekről.

A Felelős kezelő tájékoztatja a szállítójármű vezetőjét, hogy melyik ürítési helyen lehet kirakni a hulladékot. Az első hulladékréteg lerakásánál különös figyelemmel kell eljárni, hogy a depónia műszaki védelme ne sérüljön. A hulladéklerakó alsó 20–30 cm-es vastagságig lehetőség szerint szemcsés hulladékokat (bontási hulladékok) kell behordani azokon a sávokon (kb. 3,0 m szélességű út kialakítása), ahol a szállítójármű a hulladéktéren közlekedik. A rámpára való lehajtás tolatva történik, úgy hogy a hulladéktérben való közlekedés alkalmával a legkisebb kormánymozdulatokat kelljen megtenni. A depóniatérben a szállítójárművel történő megfordulást minimalizálni kell. A leborításnál különös figyelmet kell fordítani, hogy a letalpalás mindkét oldalon azonos keresztaljra történjen. A hulladéktér részleges feltöltését követően az ürítés a töltéskorona szintjén kialakított három ürítési helyen történik.

4.5 Hulladéklerakó telep elhagyása

A szállítójármű a leborítást követően a manipulációs területen újra mérlegel, majd ezt követően elhagyja a hulladéklerakó területét.

4.6 Hulladék rendezése, bedolgozása

A depóniatérre lerakott hulladékot rendezni kell. A hulladék rendezése kritikus feladat az üzemeltetés szempontjából. A vízlágyítási iszap, valamint a sóléyszűrészű iszap olyan fizikai tulajdonságokkal rendelkezik, hogy kiszáradva összeálló rögöket alkot, ugyanakkor vizet

kapva elfolyósodik, plastikussá válik. A hulladék nagymértékű tömörödése – a kommunális hulladéokra jellemző akár négyszeres térfogatvesztéssel ellentétben – eddig nem volt tapasztalható, és a jövőben továbbra sem várható, ill. különleges tömörítésre nincs szükség. Amennyiben a bontási hulladékokat a hulladéktérben történő stabilizációra használjuk fel, akkor azt a keletkezés helyén kell aprítani, szelektálni.

A hulladéknak bűzhatása nincs, széllel szálló anyagokat az üzemeltetés során nem tapasztalható, így ideiglenes takarása továbbra sem szükséges, ahogy hulladékfogó háló elhelyezése sem. Általános elv, hogy a hulladék felületét úgy kell rendezni, hogy a hulladék a lehető legrövidebb idő alatt kiszáradjon, ill. a már kiszáradt hulladék felületéről a vizet minél előbb le kell vezetni a csurgalékvíz-gyűjtő zsomp irányába. A hulladék lerakótéren történő rendezésére, mozgatására lánc talpas homlokrakodó, vagy lánc talpas földtoló (dózer), ill. hosszúgém-kinyúlású (széles kanállal ellátott) mocsárjáró lánc talppal felszerelt forgófelsővázaskotró a legalkalmasabb. A hulladék rendezése – átlagos beszállított hulladék esetén – legalább napi 3 órás munkavégzést igényel, heti 6 nappal számolva. A hulladék elterítése szakaszosan történik figyelembe véve az időjárási körülményeket, ill. az előrejelzést. A behordott hulladékot kb. 20 cm vastagságban, rétegesen terítik el. A hulladék felületét elsősorban a lerakó É-i sarkában kialakított zsomp felé, ill. másodsorban oldalirányban a rézsűkön kialakított felületszivárgók felé kell lejtetni.

Az üres hulladéktéren a rakodásnál különös figyelemmel kell eljárni, hogy a depónia műszaki védelme ne sérüljön. Ezt a hulladéktér járófelületének bontási hulladékokkal való kialakításával, a munkagépek irányváltoztatásának minimalizálásával oldható meg.

A csapadékosabb időszakban szükséges lehet a felázott hulladéktér időszakos stabilizációjára is, ennek kikísérletezését (stabilizációs anyag fajtája, mennyisége) is a működés során lehet elvégezni.

4.7 A tevékenység vízigénye

A kezelőtelep területén dolgozók részére az alábbi feltételeket kell biztosítani:

- kézmosási lehetőség;
- csizmamoso;
- étkezési lehetőség;
- WC

A kézmosási és a csizmamosási lehetőségek a manipulációs tér mellé elhelyezett felvonulási konténerben lévő 500 l-es tartállyal biztosítjuk. A portakonténerben kialakítottuk ki az étkező

helyiséget, valamint itt lettek elhelyezve az egyéni védőfelszerelések, kézi munkaeszközök, valamint a nyilvántartáshoz és dokumentáláshoz szükséges eszközök is. A portaépület melletti területen 1 db tartályos mobil WC-t helyeztünk.

A szociális vízigényen túl az abroncsmosó vízzel való feltöltése is része a technológiai vízigénynek. Az abroncsmosót szükség szerint vízzel töltik fel, hogy az anyagkihordást minimalizáljuk. Ennek egyszeri mennyisége 20 m^3 , és feltöltése 1000 literes tartályból történik. A feltöltés gyakorisága a környezeti tényezők (pl. párolgás), valamint a gépjárműfordulóktól függ. Az abroncsmosóban mindig legalább minimális vízszintet kell tartani!

4.8 A technológia hőigénye

Az őrzés-védelemhez, illetve a konténerek fűtéséhez, a világításához szükséges energiát a Zagyteri területen a BorsodChem biztosítja.

4.9 Csurgalékvíz kezelésének rendje

A hulladéktéren keletkező csurgalékvizet a terület É-i részén elhelyezett gyűjtőzsomp (Á-2 átemelőakna) gyűjti össze. Innen szivattyúzzuk át a csurgalékvíz tározó medencébe.

A csurgalékvíz tározó medencéből a vizet a csurgalékvíz átemelő juttatja egy 3 km hosszú nyomóvezetéken át a BorsodChem szennyvíztisztító telepére.

A csurgalékvíz medence főbb műszaki adatai:

- medence hasznos térfogata $V = 2000 \text{ m}^3$;
- medence maximális térfogata $V = 3650 \text{ m}^3$.

A csurgalékvíz tározó medence befoglaló mérete $64\text{m} \times 62\text{m}$.

A csurgalékvíz medencében lévő iszapot legalább évente egyszer el kell távolítani. Az eltávolítás kézi munkaeszközökkel történik (lapát, talicska). Az iszapot a hulladéktároló térre szállítják, majd onnan visszakerül a lerakóba. A csurgalékvíz összegyűjtő drénvezetékét időnként magasnyomású csatornatisztítóval (WOMA) ki kell tisztítani. A tisztítás a drénvezeték végétől (felálló csonkon keresztül) a csurgalékvíz gyűjtőzsomp felé történik.

4.10 A tevékenység során keletkező hulladékok

Gép karbantartása

A munkagépek karbantartása során az eddigi tapasztalatok alapján, mint hulladék csak kenésre használt zsírokkal szennyezett törlőkendő és védőruházat keletkezett.

Megnevezés	Azonosító kód	Mennyiség (t/év)	Összetétel, minőségi jellemzők
Veszélyes anyagokkal szennyezett törlőkendők, védőruhák	15 02 02*	0,050	Gépzsírral szennyezett törlőruhák

A keletkező karbantartási hulladékokat a manipulációt végző partner gyűjti össze és szállítja el kezelésre.

4.11 A kezelési folyamat szempontjából kritikus egyéb ellenőrzési pontok

4.11.1 Hulladéklerakó geofizikai monitoringja

A hulladéklerakó, aljzatszigetelő rendszerébe geofizikai monitoring hálózatot telepítettünk, mellyel évente ellenőrizzük a HDPE fólia épségét. Ezen vizsgálati eredményei alapján esetlegesen felderített HDPE fólia lyukadásokat minden esetben kijavíttatjuk, majd ellenőriztetjük.

4.11.2 Hulladéklerakó elmozdulás vizsgálata

A hulladéklerakó gátjainak mozgásvizsgálata kétféleképpen történik:

- vizuális észleléssel;
- méréssel.

A vizuális észlelés során a töltéstesten elmozdulásra utaló jeleket kell keresni (suvadás, talajrepedések, földkihordás, átázás stb.). Amennyiben bármely dolgozó ilyen észlel, haladéktalanul jelzi a Telepvezetőnek, mely elrendeli a jelenség okainak kivizsgálását. Az ellenőrzésről jegyzőkönyv készül. A hulladéklerakó gátjának mozgásvizsgálatára geodéziai monitoring rendszer épül ki. Az itteni monitoring rendszer 14 db vizsgálati pontból (5001 ... 5014), és 3 db őrpontból (1001 ... 1003) áll. A mozgásvizsgálatot évente egy alkalommal végezzük el, úgy, hogy a vizsgálati pontok horizontális és vertikális elhelyezkedését legalább két őrpontból el lehessen végezni. A geodéziai mérőpont hálózat eddigi mérési eredményei alapján nem mutatható ki jelentős mértékű elmozdulás.

4.11.3 Kibocsátási adatok ellenőrzése

A hulladéklerakó telephelyen nem üzemzerű szennyvízkibocsátás nincs. A bérelt zárt tartályos mobil WC elszállításáról, méréséről és bevallásáról a mobil WC üzemeltetője gondoskodik. Az elszállítás idejét az üzemnaplóba rögzítik. A csurgalékvíz hulladéklerakóból

(BC szennyvíztisztító felé) történő kibocsátásának mérése indukciós vízmérő használatával történik.

4.11.4 Meteorológiai adatok vásárlása, gyűjtése

A BC a meteorológiai adatok gyűjtését az Országos Meteorológiai Állomástól szerzi be. A megvásárolt adatok csatoljuk minden évben a lerakó működését leíró éves összefoglaló jelentésünkbe.

4.11.5 Levegőtisztaság-védelmi mérések

A nem veszélyes hulladéklerakó diffúz szennyezésének mérésére évente totális szállópor méréseket, illetve a PM10 méréseket végzünk. lerakó oldalain kijelölt 4 koordinátán. A mintavételeket és a méréseket akkreditációval rendelkező külső szervezet végzi.

4.11.6 Felszíni vizek ellenőrzése

A felszíni víz ellenőrzését a hulladéklerakó üzemelésének időszakában félévente egyszer végezzük el. A mintavételi helyek a BO-08/KT/10809-16/2018. ügyiratszámú határozat alapján a következők:

FV-2: Rekultivációs terület körül kialakított vízelvezető árok energiatörő műtárgyai (EOVX: 324583, EOY: 772265)

FV-3: Kazetta körül kialakított vízelvezető árok surrantója (EOVX: 324716, EOY: 772373)

A vizsgálatokat az alábbi komponenseket kell elvégezni:

- pH;
- fajlagos vezetőképesség;
- KOIp;
- Szulfát,
- klorid,
- összes só

A mintavételt és a vizsgálatot a BorsodChem Zrt. saját akkreditált laboratóriuma végzi.

4.11.7 Felszín alatti vizek védelmét szolgáló mérések

A BorsodChem Zrt. zagyszerének térségében kiépült felszín alatti víz monitoring rendszerre – 35500/6545/2022. számon vízjogi üzemeltetési engedély van érvényben. A hulladéklerakó

üzemeltetése során a felszín alatti víz ellenőrzését is ezen üzemeltetési engedély alapján végzik. A monitoring rendszer elemei és vizsgálatai a következők:

Vizsgálat alatt lévő kutak: TM-1, TM-3, TM-5, TM-25, T*1, TS, V-3U.

Vízszintmérés gyakorisága: negyedévente.

Vízmintavétel: negyedévente.

Vizsgálendő paraméterek: pH, fajlagos vezetőképesség, nitrát, nitrit, nátrium, ammónium, klorid, szulfát, higany, arzén. A mintavételt és a vizsgálatot akkreditációval rendelkező cég végzi. A felszín alatti vizek adatait csatoljuk minden évben a lerakó működését leíró éves összefoglaló jelentésünkhöz.

4.11.8 Csurgalékvíz ellenőrzése

A csurgalékvíz mennyiségének mérése indukciós áramlásmérővel történik, melynek adatait havonta feljegyezzük. A csurgalékvíz minőségének vizsgálatát negyedévenként végezzük el a BO-08/KT/10809-16/2018. ügyiratszámú határozat alapján kijelölt mintavételi ponton: CS – csurgalékvíz medence (EOVX: 324908, EOY: 772397). A minőségi monitoringnál meg kell határozni a csurgalékvíz vezetőképességét, pH-ját, Kémiai Oxigénigényét (KOI_p), összes oldott ásványi anyag, klorid és szulfáttartalmát. A mintavételt és a vizsgálatot akkreditációval rendelkező cég végzi. A csurgalékvizek medencében tárolt mennyiségét, szintjét (mérőléccel) napi rendszerességgel mérik és rögzítik.

4.11.9 Egyéb ellenőrzések

Az üzemi és behordási utak, csapadékvíz-elvezető rendszer állapotát legalább félévente ellenőrizzük. Amennyiben az úttal kapcsolatos meghibásodásra utaló jelek észlelhetők (repedések, nyomvályúsodás, süllyedés stb.), úgy annak javítását haladéktalanul elvégezzük. A csapadékvíz- elvezető rendszer ellenőrzése során tapasztalt hibákat (hordalék, uszadék felhalmozás, burkolat rongálódások stb.) a BorsodChem szintén kijavítja. A rézsűfelületek legalább évenként kétszeri kaszálásáról gondoskodunk. A hulladéklerakóval kapcsolatos ellenőrzéseket, ill. a karbantartási munkákat a Térmester Üzemnaplóban dokumentálja.

5 A kezelés technológiájának környezetvédelmi jellemzői

5.1 A tevékenység hatása a környezeti elemekre

A BorsodChem Zrt. a Múcsony 0100/5 hrsz-ú területen kialakított nem veszélyes hulladék-lerakó létesítéséhez és üzemeltetéséhez egységes környezethasználati alapengedéllyel (776-25/2013.), valamint a BO-08/KT/07772-15/2018. számú, a BO-08/KT/10809-16/2018. számú és a BO-08/KT/02282-4/2019. számú egységes környezethasználati engedély módosító határozattal rendelkezik.

A kezelési tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának vizsgálatánál azt a tárgyalási módot alkalmazzuk, hogy sorra véve az egyes elemeket, bemutatjuk a primer és a szekunder állapotokat.

A kezelési tevékenység azonosítható környezeti hatásait az alábbiakban foglaljuk össze.

- A talajjal és a talajvízzel a hulladék nem lép kapcsolatba, ezt megakadályozza a depónia műszaki védelme, szigetelése.
- A kiporzásra hajlamos hulladékok manipulálása diffúz eredetű kiporzást okoz. Mivel a diffúz eredetű kiporzás mértékét nem lehet se méréssel, se számítással egyértelműen meghatározni, ezért ezekben az esetekben olyan műszaki intézkedéseket alkalmazunk, amellyel a diffúz eredetű kiporzás a lehető legalacsonyabb szinten tartható (száraz időszakban nedvesítés, befedés kiporzásra nem hajlamos anyaggal, teherautón ponyva alkalmazása). A lerakóba elhelyezett hulladékok kiporzásra nem hajlamosak.
- A kezelési tevékenység nem jár zajhatással.

Kazincbarcika, BorsodChem Zrt.
Hulladékgazdálkodási engedély kérelem

	Tevékenység	Közvetlen hatások	Közvetett hatások
Táj	Hulladéklerakás	A tájképi megjelenésben változást nem eredményez. A zagyterén a BorsodChem tulajdonában álló rész nem vonja magára a tekintetet.	Nem ismert
Termőföld	Hulladéklerakás	A terület már jelenleg is mezőgazdasági termelésből kivett.	A kezelés hatása a szomszédos mezőgazdasági területeken nem mutatható ki.
Talaj	Hulladéklerakás	A lerakó műszaki védelme miatt a földdel, mint környezeti elemmel, a kezelési műveleteknek kapcsolata nincs.	Nem ismert
Felszín alatti vizek	A területen a talajvíz a korábbi tevékenységek által szennyezett.		
	Hulladéklerakás	A talajvízzel közvetlen kapcsolat nincs.	Hosszútávon vízminőség javulás várható.
	Szállítás	Szállítási baleset során a szállított anyag elvben a burkolt útra, vagy a talajra kiborulhat, elszennyezheti a talajt, majd közvetve a felszín alatti vizet.	A baleset valószínűsége kicsiny.
Felszíni vizek	Hulladéklerakás	Megfelelő óvintézkedésekkel a zagyterek övárka megóvható a közvetlen szennyezéstől.	Nem várható
	Szállítás	Nem várható	Nem várható

	Tevékenység	Közvetlen hatások	Közvetett hatások
Levegő	Hulladéklerakás	Átmeneti légszennyezés (gépek zaj- és füstgáz kibocsátása)	A környező területen az életmód zavarása. A lakott terület távolsága miatt hatása nem észrevehető.
	Szállítás	A szállítás lakott területek elkerülésével történik.	A környező területeken az életmód zavarása nem észrevehető.
Élővilág	Területfoglalás, működés	A terület jelenleg is degradált élőhely.	Életközösség változásának a hatása nem becsülhető.

5.2 Az ártalmatlanítási tevékenység hatása a felszíni vízre

A zagyteret csapadékvíz gyűjtőárok rendszer veszi körül, mely arra hivatott, hogy összegyűjtse a belső útburkolatra hullott csapadékot és elvezesse a Zagyter melletti Övárokbá. Az Övárokbá jutott csapadékvíz ezt követően a Holt-Szuhába áramlik, illetve elszikkad. A BorsodChem Zrt. zagykazettáiból szennyezett víz nem juthat az övárokbá, majd ezen keresztül az élővizekbe. A közforgalmi utaktól elzárt területen való szállításkor – pl. a Sajó hídon – annak a scenáriónak a valószínűsége, hogy baleset folytán a hulladékkal teli konténer megsérüljön, és hulladék jusson a folyóba, igen kicsi.

5.3 A hulladékártalmatlanítási tevékenység hatása a felszín alatti vízkészletre

A III. kazettára hulló csapadék a csurgalékvíz gyűjtő medencébe, majd a Központi Szennyvíztisztító Telepre jut, ahol kezelik. A III. jelű kazettában az előírt rétegrend szerinti lezárás megakadályoz mindenféle szivárgást a kazettába. Az III. jelű kazettán végzett ártalmatlanítási tevékenység semmiféle hatást nem fejt ki a talajvízre. A kiporzást megakadályozandó csurgalékvíz visszalocsoló hidráns alkalmazására a rekultiválás alatt álló területen nem volt szükség.

6 Haváriaesemények

6.1 Haváriának nem minősülő esetek

Szállítás, rakodás, tárolás, kezelés közben előforduló, kisebb jelentőségű események nem minősülnek havariának, amennyiben a talajba, vagy más környezeti elembe nem jut szennyezőanyag. Azonban ilyen esetekben is kell intézkedni a kár megszüntetéséről.

6.2 Havariának minősülő esetek

A rakodás, szállítás, tárolás, kezelés során bekövetkező, és valamely környezeti elemet (talajt, felszíni vagy felszín alatti vizet), valamint emberi egészséget közvetlenül veszélyeztető események már havariának minősülnek.

Ez esetben elsődlegesen a kár elhárításáról kell intézkedni. Ezt követően jelenteni kell az illetékes környezetvédelmi felügyelőségnek a bekövetkezett rendkívüli eseményt. A „BORSODCHEM ZRT., MÚCSONY ZAGYTÉRI HULLADÉKLERAKÓ REKULTIVÁCIÓJÁVAL EGYBEKÖTÖTT HULLADÉKLERAKÓ LÉTESÍTÉSE – ÜZEMI KÁRELHÁRÍTÁSI TERV” című dokumentáció alapján és a felügyelőség előírásainak megfelelően gondoskodni kell a keletkezett szennyezés felméréséről és elhárításáról (**14. melléklet**).

Havária esetén különösen fontos, hogy a kárelhárításban részt vevő dolgozók a szükséges védőruházattal és védőeszközökkel rendelkezzenek, és azokat használják. A munkavállalónak a munkavégzésének megfelelő védőfelszerelést kell viselnie, melynek megfelelőségéről a munkaadónak kell gondoskodnia. Az egyéni védőeszközt személyre szólóan kell kiadni a munkavállaló részére. Minden munkavállaló olyan és annyi egyéni védőeszközzel rendelkezzen, amilyen és amennyi kockázatnak van kitéve a munkavégzés során. Az egyéni védőfelszerelés használata kötelező! A BorsodChem Zrt. által kiadott egyéni védőeszköz biztosítását igazoló nyilatkozat a **13. mellékletben** található.

A hulladéklerakó üzemelése során a hulladéklerakó területén belül az alábbi veszélyhelyzetek alakulhatnak ki:

- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállított nem veszélyes hulladék az üzemi úttestre, vagy az üzemi út melletti csapadékvíz árokba jut.
- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállító járműből származó olaj és/vagy gázolaj az üzemi úttestre, géptároló helyre, vagy az üzemi út melletti csapadékvíz árokba jut.
- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállító járműből származó olaj és/vagy gázolaj bejut a csurgalékvíz medencébe.
- A Hulladéklerakó elektromos rendszerében történt meghibásodás következtében elektromos tűz alakul ki.
- A csurgalékvíz elvezetése akadályba ütközik, a csurgalékvíz visszaduzzadva elöntéssel fenyeget, vagy a csurgalékvíz medencéből kiömlik és nagyobb területet önt el. Ezt okozhatja:
 - a vezetékrendszeren belüli dugulás, a vezetékek üzemképtelenné válása;
 - csőtörés, szivárgás;
 - gépi berendezések meghibásodása;
 - tartós áramszünet.
- Hulladéklerakó körtöltéseinek statikai állékonyságából adódó vészhelyzet.
- A hulladék átpakolásakor, illetve a leborítást követően az elterítésekor a hulladéktéren mozgó gépjármű/munkagép elakad.
- A hulladéklerakó területén lévő szerves anyagok a kialakítás során elvégzett átpakolásakor begyulladnak.

A balesetek és haváriaesemények elkerülése érdekében a hulladéklerakón dolgozó személyeknek különös gondot kell fordítani a munka-, baleset-, tűz-, környezetvédelmi előírások betartására, nagy odafigyeléssel, körültekintően kell végezni a feladataikat.

A Zagytéri nem veszélyes hulladéklerakó utógondozási terve

A nem veszélyes hulladéklerakó rekultivációja

A nem veszélyes hulladéklerakó (továbbiakban hulladéklerakó) feltelését követően gondoskodni kell annak megfelelő lezárásáról és rekultiválásáról. Mivel jelenleg a hulladéklerakó teljes kapacitásának kevesebb, mint 5 %-át használtuk fel 2018 óta, ezért a közeljövőben nem várható annak lezárása. Maximális lerakási ütemezés mellett a hulladéklerakó lezárása leghamarabb 2037-ben lehetséges. A lezáráshoz szükséges jogszabályi környezetnek megfelelő rekultivációs tervet a hulladéklerakó feltelése előtt el fogjuk készíteni és elküldjük a Hatóság részére jóváhagyásra. A hulladéklerakó várható rekultivációs kialakítása hasonló kialakítású lesz, mint a mellette fekvő, érvényes rekultivációs engedéllyel bíró (9517-5/2015.), jelenleg rekultiváció alatt I. és II. veszélyes hulladéklerakó kazetta esetében, figyelembe véve 776-25/2013. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedélyben foglaltakat.

A rekultivált terület utógondozása

A rekultivált terület utógondozásáról a terület tulajdonosának kell gondoskodni. Ez a következő feladatokból áll:

- monitoring rendszer üzemeltetése;
- fenntartási és állagmegóvási munkák elvégzése.

Az utógondozási időszak a végleges rekultivációs réteg kialakítását követő minimum 30 évig terjed.

Monitoring tevékenység

Az utógondozás során a meglévő, ill. a tervezett hulladéklerakóhoz kialakított monitoring rendszer használjuk fel. A monitoring során el kell végezni:

- meteorológiai adatok gyűjtése,
- a felső lezáró réteg ellenőrzését,
- zagytároló mozgásának ellenőrzését,
- technológiai elemek (utak, vízelvezetők stb.) állapotának ellenőrzését,
- felszín alatti víz minőségének ellenőrzését,
- felszíni víz ellenőrzése,
- hulladéklerakó-gáz gyűjtési és kezelési berendezései működését.

Meteorológiai adatok gyűjtése

A Borsodchem Zrt. a meteorológiai adatokat az Országos Meteorológiai Szolgálattól szerzi be. Az utógondozás során szükséges adatok gyűjtésének gyakoriságát az alábbi táblázatban szerepeltetjük.

Jellemző	Észlelési gyakoriság
csapadék mennyisége	naponta, havi értékekhez hozzáadva
hőmérséklet (14 ⁰⁰ h)	havi átlag
uralkodó szélirány és erősség	nincs előírva
párolgás (liziméter)	naponta, havi értékekhez hozzáadva
légtörzi páratartalom (14 ⁰⁰ h)	havi átlag

Felső lezáróréteg ellenőrzése

A felső lezáróréteg ellenőrzése elsősorban vizuális módon történik. Az ellenőrzés során figyelni kell a végforma kialakításában előforduló süllyedéseket, suvadásokat, a talajfelszínben történő változásokat. Ennek ellenőrzése fél évente egyszer esedékes.

A zagytároló mozgásának ellenőrzése

A zagytároló gátjainak mozgását monitorigozni szükséges. A monitoring tevékenység két tevékenységből áll:

- vizuális észlelés;
- mérés.

A vizuális észlelés teendői, gyakorisága a felső lezáróréteg ellenőrzésénél leírtakkal megegyezik. Az utógondozási időszakban a hulladéklerakó gátjának mozgásvizsgálatára a korábban kialakított geodéziai monitoring rendszert használjuk fel. Az itteni monitoring rendszer 14 db vizsgálati pontból (5001 ... 5014), és 3 db őrpontból (1001 ... 1003) áll. A mozgásvizsgálatot évente egy alkalommal végezzük el, úgy, hogy a vizsgálati pontok horizontális és vertikális elhelyezkedését legalább két őrpontból el lehessen végezni. A kapott eredményeket össze kell hasonlítani a korábbi adatokkal és ez alapján dönthető el, hogy van – e és ha igen milyen mértékű a mozgás. A vizsgálatot az építés idején fél éves, az utógondozási időszakban éves gyakorisággal el kell végezni.

Hulladéklerakó geofizikai monitoringja

A nem veszélyes hulladéklerakó aljzatán és oldalain kialakított geofizikai monitoring hálózat a telepített HDPE fólia épségét vizsgálja. A lerakó lezárását követően nem szükséges a geofizikai monitoring hálózat használata, mivel alapvetően a manipulációt végző gépek okozzák a HDPE fólia szakadását.

A technológiai elemek állapotának ellenőrzése

A technológiai elemek vizsgálatát az utógondozási időszakban legalább félévente, ill. rendkívüli időjárási körülmények után (heves zápor, zivatar, jelentős hóolvadás stb.) el kell végezni. A félévenkénti ellenőrzésre javasolt időpont a tavasz közepe (hóolvadás, fagyás követően), ill. az ősz eleji időszak.

A vizsgálat során szemrevételezni kell az útburkolat és padka állapotát (repedések, kátyusodás, egyenlőtlen süllyedés, kihordás stb.), a vízelvezető árkok állapotát (elemek elmozdulása, vízkimosások az árok környezetében, hiányosságok stb.), kiülepedett iszap mennyiségét, átereszek átjárhatóságát, műtárgyak állapotát. Az ellenőrzésről jegyzőkönyvet kell készíteni.

A felszín alatti víz ellenőrzése

A BorsodChem Zrt. zagyszerének térségében kiépült felszín alatti víz monitoring rendszerre – 35500/6545/2022. számon vízjogi üzemeltetési engedély van érvényben. A hulladéklerakó üzemeltetése során a felszín alatti víz ellenőrzését is ezen üzemeltetési engedély alapján végzik. A monitoring rendszer elemei és vizsgálatai a következők:

Vizsgálat alatt lévő kutak: TM-1, TM-3, TM-5, TM-25, T*1, TS, V-3U.

Vízszintmérés gyakorisága: negyedévente.

Vízmintavétel: negyedévente.

Vizsgálandó paraméterek: pH, fajlagos vezetőképesség, nitrát, nitrit, nátrium, ammónium, klorid, szulfát, higany, arzén. A mintavételt és a vizsgálatot akkreditációval rendelkező cég végzi. A felszín alatti vizek adatait csatoljuk minden évben a lerakó működését leíró éves összefoglaló jelentésünkhöz.

Csapadékvíz ellenőrzése

A rekultiváció során elvezett csapadékvízből időszakosan mintát kell venni. A vizsgálat gyakorisága fél év (figyelembe véve az aktuális csapadékviszonyokat). A mintavétel a BO-08/KT/10809-16/2018. ügyiratszámú határozatban szereplő FV-2 mintavételi pont.

FV-2: Rekultivációs terület körül kialakított vízelvezető árok energiatörő műtárgyai (EOVX: 324583, EOY: 772265)

A vizsgálatokat az alábbi komponenseket kell elvégezni:

- pH;
- fajlagos vezetőképesség;
- KOIp;
- Szulfát,
- klorid,
- összes só

Csurgalékvíz ellenőrzése

A rekultiváció során elvezett csapadékvízből időszakosan mintát kell venni. A vizsgálat gyakorisága fél év (figyelembe

Az utógondozás során a képződő csurgalékvíz mennyiségének mérése indukciós áramlásmérővel történik, melynek adatait havonta feljegyezzük. A csurgalékvíz minőségének vizsgálatát negyedévenként végezzük el a BO-08/KT/10809-16/2018. ügyiratszámú határozatban is szereplő mintavételi ponton:

CS – csurgalékvíz medence (EOVX: 324908, EOY: 772397).

A minőségi monitoringnál meg kell határozni a csurgalékvíz vezetőképességét, pH-ját, Kémiai Oxigénigényét (KOIp), összes oldott ásványi anyag, klorid és szulfáttartalmát. A mintavételt és a laboratóriumi vizsgálatokat a BorsodChem saját laboratóriuma végezi. A csurgalékvizek medencében tárolt mennyiségét, szintjét (mérőléccel) napi rendszerességgel mérik és rögzítik.

Depóniagáz vizsgálat

A nem veszélyes hulladéklerakóban ártalmatlanított hulladékok szervesetlen összetétele alapján a lerakó lezárását követően nem keletkezik depóniagáz, így nem szükséges a depóniagáz vizsgálatok elvégzése sem.

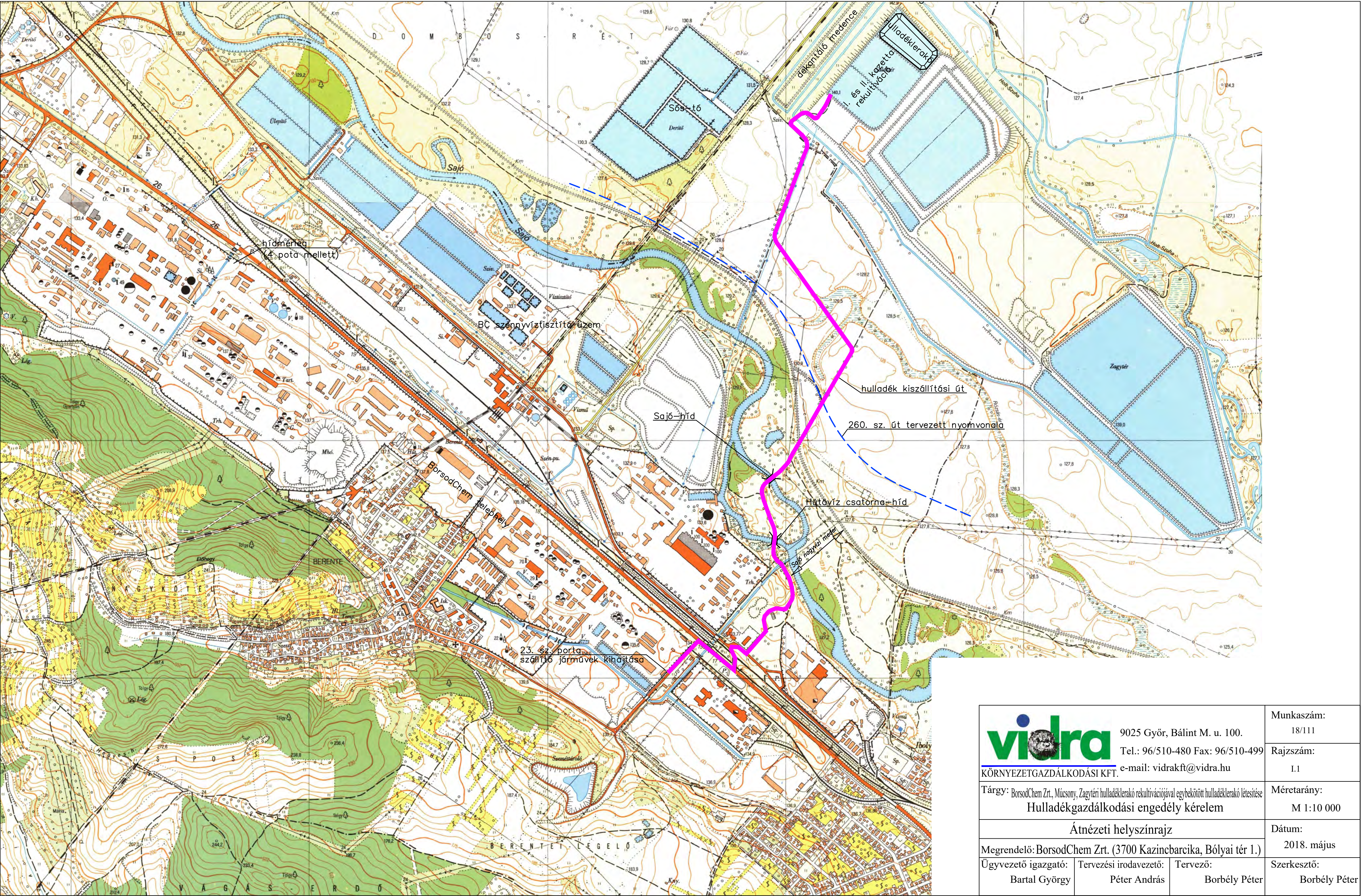
Elvégzendő fenntartási és állagmegóvási feladatok

Az utógondozás során az alábbi fenntartási munkákat kell elvégezni:

- közlekedési utak fenntartása, karbantartása (évente);
- felületek kaszálása, nyírása (évente kétszer);
- talajfigyelő kutak állagának biztosítása, karbantartása (észlelések idején);
- az esetlegesen illegálisan lerakott hulladék eltávolítása;
- megsüllyedt felszín rendezése, újravetése;
- figyelmeztető és jelzőtáblák karbantartása, szükség esetén cseréje;

A gyepfelület a teljes elgyomosodás megóvása érdekében a vetés utáni két éven át, évi 2–3-szori kaszálást kell, hogy kapjon. Szükség esetén felülvetéssel gondoskodni kell. Növényvédelmet az igénynek megfelelően kell végezni.

Mellékletek



<div><div><div>vidra</div><div>KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.</div></div><div>9025 Győr, Bálint M. u. 100. Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu</div></div>			Munkaszám: 18/111
			Rajzszám: 1.1
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsony, Zagyvéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Hulladékgazdálkodási engedély kérelem			Méretarány: M 1:10 000
Átnézeti helyszínrajz			Dátum: 2018. május
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)			Szerkesztő: Borbély Péter
Ügyvezető igazgató: Bartal György	Tervezési irodavezető: Péter András	Tervező: Borbély Péter	

**IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM**CÉGINFORMÁCIÓS ÉS AZ ELEKTRONIKUS CÉGLJÁRÁSBAN
KÖZREMŰKÖDŐ SZOLGÁLAT

Tárolt Cégkivonat

A **Cg.05-10-000054** cégjegyzékszámú **BorsodChem Zártkörűen Működő Részvénytársaság (3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.)** cég 2023. július 16. napján hatályos adatai a következők:

I. Cégformától független adatok

1. **Általános adatok**

Cégjegyzékszám: 05-10-000054

Cégforma: Részvénytársaság

Bejegyezve: 1991/08/22

2. **A cég elnevezése**

2/5. BorsodChem Zártkörűen Működő Részvénytársaság

A változás időpontja: 2007/04/27

Bejegyzés kelte: 2007/07/18 Közzétéve: 2007/08/09

Hatályos: 2007/04/27 ...

3. **A cég rövidített elnevezése**

3/2. BorsodChem Zrt

A változás időpontja: 2007/04/27

Bejegyzés kelte: 2007/07/18 Közzétéve: 2007/08/09

Hatályos: 2007/04/27 ...

4. **A cég idegen nyelvű elnevezése(i), idegen nyelvű rövidített elnevezése(i)**

4/1. BorsodChem Private Company Limited by Shares

A változás időpontja: 2007/04/27

Bejegyzés kelte: 2007/07/18 Közzétéve: 2007/08/09

Hatályos: 2007/04/27 ...

4/2. BorsodChem Ltd

A változás időpontja: 2007/04/27

Bejegyzés kelte: 2007/07/18 Közzétéve: 2007/08/09

Hatályos: 2007/04/27 ...

5. **A cég székhelye**

5/2. 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Bejegyzés kelte: 2006/07/10 Közzétéve: 2006/08/10

Hatályos: 2006/04/28 ...

7. **A cég fióktelepe(i)**

7/8. HU-1054 Budapest, Szabadság tér Bank Center 7.

Hatályos: 2004/09/08 ...

7/9. HU-2100 Gödöllő, Pattantyús Ábrahám körút 12.

A változás időpontja: 2008/04/29

Bejegyzés kelte: 2008/06/18 Közzétéve: 2008/07/17

Hatályos: 2008/04/29 ...

7/12. 10000 Zágráb, Brescenskog 4.

A változás időpontja: 2008/06/30

Bejegyzés kelte: 2008/11/03 Közzétéve: 2008/11/27

Hatályos: 2008/06/30 ...

7/15. TR-34467 Maslak, Isztambul, Windowist Tower, Do.1014, Eski Buyukdere Cd. No.26

A változás időpontja: 2019/01/23

Bejegyzés kelte: 2019/02/06 Közzétéve: 2019/02/08

Hatályos: 2019/01/23 ...

7/17. HU-3704 Berente, hrsz 700.

A változás időpontja: 2022/07/26

Bejegyzés kelte: 2022/08/11

Hatályos: 2022/07/26 ...

7/18. HU-3704 Berente, hrsz 09.

A változás időpontja: 2022/07/26

Bejegyzés kelte: 2022/08/11

Hatályos: 2022/07/26 ...

7/19. HU-3704 Berente, Ipari út 26.

A változás időpontja: 2022/07/26

Bejegyzés kelte: 2022/08/11

Hatályos: 2022/07/26 ...

8. **A létesítő okirat kelte**

8/1. 1991. augusztus 1.

Hatályos: 1991/08/01 ...

8/2. 1991. augusztus 23.

Hatályos: 1991/08/23 ...

8/3. 1992. október 9.

Hatályos: 1992/10/09 ...

- 8/4. 1992. november 20.
Hatályos: 1992/11/20 ...
- 8/5. 1993. május 31.
Hatályos: 1993/05/31 ...
- 8/6. 1993. június 1.
Hatályos: 1993/06/01 ...
- 8/7. 1994. április 25.
Hatályos: 1994/04/25 ...
- 8/8. 1995. április 14.
Hatályos: 1995/04/14 ...
- 8/9. 1995. július 28.
Hatályos: 1995/07/28 ...
- 8/10. 1995. november 10.
Hatályos: 1995/11/10 ...
- 8/11. 1996. február 15.
Hatályos: 1996/02/15 ...
- 8/12. 1996. május 10.
Hatályos: 1996/05/10 ...
- 8/13. 1997. április 25.
Hatályos: 1997/04/25 ...
- 8/14. 1998. április 24.
Hatályos: 1998/04/24 ...
- 8/15. 1998. október 30.
Hatályos: 1998/10/30 ...
- 8/16. 1999. április 23.
Hatályos: 1999/04/23 ...
- 8/17. 2000. április 26.
Hatályos: 2000/04/26 ...
- 8/18. 2000. június 28.
Hatályos: 2000/06/28 ...
- 8/19. 2001. január 24.
Hatályos: 2001/01/24 ...

- 8/20. 2001. április 27.
Hatályos: 2001/04/27 ...
- 8/21. 2002. április 11.
Hatályos: 2002/04/11 ...
- 8/22. 2002. május 23.
Hatályos: 2002/05/23 ...
- 8/23. 2003. április 30.
Hatályos: 2003/04/30 ...
- 8/24. 2003. december 16.
Hatályos: 2003/12/16 ...
- 8/25. 2003. december 17.
Hatályos: 2003/12/17 ...
- 8/26. 2003. december 17.
Hatályos: 2003/12/17 ...
- 8/27. 2004. április 27.
Hatályos: 2004/04/27 ...
- 8/28. 2004. szeptember 8.
Hatályos: 2004/09/08 ...
- 8/29. 2006. április 28.
Bejegyzés kelte: 2006/07/10 Közzétéve: 2006/08/10
Hatályos: 2006/04/28 ...
- 8/30. 2006. október 13.
Bejegyzés kelte: 2007/02/01 Közzétéve: 2007/04/19
Hatályos: 2007/02/01 ...
- 8/31. 2007. április 27.
Bejegyzés kelte: 2007/07/18 Közzétéve: 2007/08/09
Hatályos: 2007/07/18 ...
- 8/32. 2008. április 29.
A változás időpontja: 2008/04/29
Bejegyzés kelte: 2008/06/18 Közzétéve: 2008/07/17
Hatályos: 2008/04/29 ...
- 8/33. 2008. június 30.
A változás időpontja: 2008/06/30
Bejegyzés kelte: 2008/11/03 Közzétéve: 2008/11/27

Hatályos: 2008/06/30 ...

- 8/34. 2008. december 10.
A változás időpontja: 2008/12/10
Bejegyzés kelte: 2008/12/22
Hatályos: 2008/12/10 ...
- 8/35. 2008. október 27.
A változás időpontja: 2008/10/27
Bejegyzés kelte: 2009/02/16 Közzétéve: 2009/03/05
Hatályos: 2008/10/27 ...
- 8/36. 2008. december 31.
A változás időpontja: 2008/12/31
Bejegyzés kelte: 2009/02/16 Közzétéve: 2009/03/05
Hatályos: 2008/12/31 ...
- 8/37. 2009. június 15.
A változás időpontja: 2009/06/15
Bejegyzés kelte: 2009/07/06
Hatályos: 2009/06/15 ...
- 8/38. 2009. július 22.
A változás időpontja: 2009/07/22
Bejegyzés kelte: 2009/08/05
Hatályos: 2009/07/22 ...
- 8/39. 2010. február 25.
A változás időpontja: 2010/02/25
Bejegyzés kelte: 2010/06/17
Hatályos: 2010/02/25 ...
- 8/40. 2010. június 29.
A változás időpontja: 2010/06/29
Bejegyzés kelte: 2010/07/06 Közzétéve: 2010/07/29
Hatályos: 2010/06/29 ...
- 8/41. 2010. június 29.
A változás időpontja: 2010/06/29
Bejegyzés kelte: 2010/07/20 Közzétéve: 2010/08/05
Hatályos: 2010/06/29 ...
- 8/42. 2010. február 25.
A változás időpontja: 2010/02/25
Bejegyzés kelte: 2010/11/25 Közzétéve: 2010/12/09

Hatályos: 2010/02/25 ...

- 8/43. 2010. december 31.
A változás időpontja: 2010/12/31
Bejegyzés kelte: 2011/01/28 Közzétéve: 2011/02/17
Hatályos: 2010/12/31 ...
- 8/44. 2011. január 31.
A változás időpontja: 2010/01/31
Bejegyzés kelte: 2011/02/09 Közzétéve: 2011/02/24
Hatályos: 2010/01/31 ...
- 8/45. 2011. február 1.
A változás időpontja: 2011/02/01
Bejegyzés kelte: 2011/03/22 Közzétéve: 2011/04/07
Hatályos: 2011/02/01 ...
- 8/46. 2010. december 30.
A változás időpontja: 2010/12/30
Bejegyzés kelte: 2011/05/02 Közzétéve: 2011/05/19
Hatályos: 2010/12/30 ...
- 8/47. 2011. július 21.
A változás időpontja: 2011/07/21
Bejegyzés kelte: 2011/08/25 Közzétéve: 2011/09/08
Hatályos: 2011/07/21 ...
- 8/48. 2011. szeptember 29.
Bejegyzés kelte: 2011/11/08 Közzétéve: 2011/11/24
Hatályos: 2011/11/08 ...
- 8/49. 2012. április 30.
Bejegyzés kelte: 2012/07/10 Közzétéve: 2012/07/26
Hatályos: 2012/07/10 ...
- 8/50. 2012. július 1.
A változás időpontja: 2012/07/01
Bejegyzés kelte: 2012/07/25 Közzétéve: 2012/08/09
Hatályos: 2012/07/01 ...
- 8/51. 2012. július 2.
A változás időpontja: 2012/07/02
Bejegyzés kelte: 2012/07/25 Közzétéve: 2012/08/09
Hatályos: 2012/07/02 ...

- 8/52. 2012. augusztus 31.
Bejegyzés kelte: 2012/09/13 *Közzétéve:* 2012/10/04
Hatályos: 2012/09/13 ...
- 8/53. 2012. december 18.
Bejegyzés kelte: 2013/01/24 *Közzétéve:* 2013/02/07
Hatályos: 2013/01/24 ...
- 8/54. 2013. március 25.
Bejegyzés kelte: 2013/04/17 *Közzétéve:* 2013/05/09
Hatályos: 2013/04/17 ...
- 8/55. 2013. június 26.
Bejegyzés kelte: 2013/07/22 *Közzétéve:* 2013/08/08
Hatályos: 2013/07/22 ...
- 8/56. 2014. március 11.
Bejegyzés kelte: 2014/03/20 *Közzétéve:* 2014/04/03
Hatályos: 2014/03/20 ...
- 8/57. 2014. július 1.
Bejegyzés kelte: 2014/07/22 *Közzétéve:* 2014/07/23
Hatályos: 2014/07/22 ...
- 8/58. 2015. július 24.
Bejegyzés kelte: 2015/08/13 *Közzétéve:* 2015/08/18
Hatályos: 2015/08/13 ...
- 8/59. 2016. február 29.
Bejegyzés kelte: 2016/04/11 *Közzétéve:* 2016/04/15
Hatályos: 2016/04/11 ...
- 8/60. 2016. május 31.
Bejegyzés kelte: 2016/06/29 *Közzétéve:* 2016/07/05
Hatályos: 2016/06/29 ...
- 8/61. 2016. június 24.
Bejegyzés kelte: 2016/07/05 *Közzétéve:* 2016/07/07
Hatályos: 2016/07/05 ...
- 8/62. 2016. december 31.
Bejegyzés kelte: 2016/12/15 *Közzétéve:* 2016/12/22
Hatályos: 2016/12/21 ...
- 8/63. 2016. december 13.
Bejegyzés kelte: 2017/01/17 *Közzétéve:* 2017/01/19

Hatályos: 2017/01/17 ...

- 8/64. 2017. június 9.
Bejegyzés kelte: 2017/06/30 Közzétéve: 2017/07/04
Hatályos: 2017/06/30 ...
- 8/65. 2017. június 28.
Bejegyzés kelte: 2017/09/08 Közzétéve: 2017/09/12
Hatályos: 2017/09/08 ...
- 8/66. 2018. szeptember 20.
Bejegyzés kelte: 2018/10/15 Közzétéve: 2018/10/16
Hatályos: 2018/10/15 ...
- 8/67. 2019. január 24.
Bejegyzés kelte: 2019/02/06 Közzétéve: 2019/02/08
Hatályos: 2019/02/06 ...
- 8/68. 2019. február 25.
Bejegyzés kelte: 2019/03/13 Közzétéve: 2019/03/15
Hatályos: 2019/03/13 ...
- 8/69. 2019. március 31.
Bejegyzés kelte: 2019/04/15 Közzétéve: 2019/04/18
Hatályos: 2019/04/15 ...
- 8/70. 2019. szeptember 11.
Bejegyzés kelte: 2019/10/07 Közzétéve: 2019/10/09
Hatályos: 2019/10/07 ...
- 8/71. 2020. július 31.
Bejegyzés kelte: 2020/08/12 Közzétéve: 2020/08/14
Hatályos: 2020/08/12 ...
- 8/72. 2021. február 23.
Bejegyzés kelte: 2021/03/04 Közzétéve: 2021/03/06
Hatályos: 2021/03/04 ...
- 8/73. 2021. december 20.
Bejegyzés kelte: 2021/12/22 Közzétéve: 2021/12/24
Hatályos: 2021/12/22 ...
- 8/74. 2022. július 26.
Bejegyzés kelte: 2022/08/11
Hatályos: 2022/08/11 ...

- 8/75. 2022. október 24.
Bejegyzés kelte: 2022/11/24
Hatályos: 2022/11/24 ...
902. **A cég tevékenysége**
- 9/287. 2016 '08 Műanyag-alapanyag gyártása
Főtevékenység.
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/288. 9101 '08 Könyvtári, levéltári tevékenység
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/289. 7430 '08 Fordítás, tolmácsolás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/290. 8532 '08 Szakmai középfokú oktatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/291. 8559 '08 M.n.s. egyéb oktatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/292. 9313 '08 Testedzési szolgáltatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/293. 8425 '08 Tűzvédelem
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/294. 2015 '08 Műtrágya, nitrogénvegyület gyártása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/295. 2059 '08 M.n.s. egyéb vegyi termék gyártása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/296. 2712 '08 Áramelosztó, -szabályozó készülék gyártása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...

- 9/297. 2790 '08 Egyéb villamos berendezés gyártása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/298. 2829 '08 M.n.s. egyéb általános rendeltetésű gép gyártása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/299. 3312 '08 Ipari gép, berendezés javítása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/300. 3319 '08 Egyéb ipari eszköz javítása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/301. 3320 '08 Ipari gép, berendezés üzembe helyezése
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/302. 3511 '08 Villamosenergia-termelés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/303. 3513 '08 Villamosenergia-elosztás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/304. 3514 '08 Villamosenergia-kereskedelem
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/305. 3522 '08 Gázelosztás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/306. 3523 '08 Gázkereskedelem
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/307. 3811 '08 Nem veszélyes hulladék gyűjtése
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/308. 3812 '08 Veszélyes hulladék gyűjtése
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28

Hatályos: 2013/02/08 ...

- 9/309. 3821 '08 Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/310. 3822 '08 Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/311. 3831 '08 Használt eszköz bontása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/312. 3832 '08 Hulladék újrahasznosítása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/313. 3900 '08 Szennyeződésmntesítés, egyéb hulladékkezelés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/314. 4120 '08 Lakó- és nem lakó épület építése
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/315. 4299 '08 Egyéb m.n.s. építés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/316. 4311 '08 Bontás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/317. 4312 '08 Építési terület előkészítése
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/318. 4321 '08 Villanszerelés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/319. 4322 '08 Víz-, gáz-, fűtés-, légkondicionáló-szerelés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...

- 9/320. 4329 '08 Egyéb épületgépészeti szerelés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/321. 4675 '08 Vegyi áru nagykereskedelme
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/322. 4676 '08 Egyéb termelési célú termék nagykereskedelme
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/323. 4799 '08 Egyéb nem bolti, piaci kiskereskedelem
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/324. 4920 '08 Vasúti áruszállítás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/325. 4941 '08 Közúti áruszállítás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/326. 5221 '08 Szárazföldi szállítást kiegészítő szolgáltatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/327. 5229 '08 Egyéb szállítást kiegészítő szolgáltatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/328. 5520 '08 Üdülési, egyéb átmeneti szálláshely-szolgáltatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/329. 5590 '08 Egyéb szálláshely-szolgáltatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/330. 5812 '08 Címtárak, levelezőjegyzékek kiadása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/331. 5829 '08 Egyéb szoftverkiadás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28

Hatályos: 2013/02/08 ...

- 9/332. 6110 '08 Vezetékes távközlés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/333. 6201 '08 Számítógépes programozás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/334. 6203 '08 Számítógép-üzemeltetés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/335. 6311 '08 Adatfeldolgozás, web-hozszing szolgáltatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/336. 6312 '08 Világháló-portál szolgáltatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/337. 6832 '08 Ingatlankezelés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/338. 7022 '08 Üzletviteli, egyéb vezetési tanácsadás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/339. 7111 '08 Építésmérnöki tevékenység
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/340. 7112 '08 Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/341. 7219 '08 Egyéb természettudományi, műszaki kutatás, fejlesztés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/342. 7490 '08 M.n.s. egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 Közzétéve: 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...

- 9/343. 7712 '08 Gépjárműkölcsönzés (3,5 tonna fölött)
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/344. 7732 '08 Építőipari gép kölcsönzése
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/345. 7740 '08 Immateriális javak kölcsönzése
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/346. 7810 '08 Munkaközvetítés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/347. 7830 '08 Egyéb emberierőforrás-ellátás, -gazdálkodás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/348. 8110 '08 Építményüzemeltetés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/349. 8129 '08 Egyéb takarítás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/350. 8230 '08 Konferencia, kereskedelmi bemutató szervezése
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/351. 8299 '08 M.n.s. egyéb kiegészítő üzleti szolgáltatás
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/352. 8560 '08 Oktatást kiegészítő tevékenység
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/353. 9511 '08 Számítógép, -periféria javítása
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/354. 8130 '08 Zöldterület-kezelés
Bejegyzés kelte: 2013/02/08 *Közzétéve:* 2013/03/28

Hatályos: 2013/02/08 ...

- 9/355. 4520 '08 Gépjárműjavítás, -karbantartás
Bejegyzés kelte: 2013/06/20 Közzétéve: 2013/07/04
Hatályos: 2013/06/20 ...
- 9/356. 6920 '08 Számviteli, könyvvizsgálói, adószakértői tevékenység
Bejegyzés kelte: 2014/07/17 Közzétéve: 2014/07/19
Hatályos: 2014/07/17 ...
- 9/357. 2011 '08 Ipari gáz gyártása
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/358. 2013 '08 Szervetlen vegyi alapanyag gyártása
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/359. 2014 '08 Szerves vegyi alapanyag gyártása
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/374. 3530 '08 Gőzellátás, légkondicionálás
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/375. 3600 '08 Vízttermelés, -kezelés, -ellátás
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/376. 3700 '08 Szennyvíz gyűjtése, kezelése
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/394. 4690 '08 Vegyestermékkörű nagykereskedelem
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...

- 9/398. 5210 '08 Raktározás, tárolás
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/407. 6202 '08 Információ-technológiai szaktanácsadás
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/409. 6209 '08 Egyéb információ-technológiai szolgáltatás
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/412. 6820 '08 Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/418. 7120 '08 Műszaki vizsgálat, elemzés
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...
- 9/424. 7739 '08 Egyéb gép, tárgyi eszköz kölcsönzése
A változás időpontja: 2013/02/08
Bejegyzés kelte: 2016/04/28 Közzétéve: 2016/04/30
Hatályos: 2013/02/08 ...

10. **A működés befejezésének időpontja**

- 10/1. Határozatlan.
Hatályos: 1991/08/01 ...

11. **A cég jegyzett tőkéje**

11/16.

Megnevezés	Összeg	Pénznem
Összesen	54 849 672	EUR

Bejegyzés kelte: 2014/07/22 Közzétéve: 2014/07/23
Hatályos: 2014/07/22 ...

13. **A vezető tisztségviselő(k), a képviseletre jogosult(ak) adatai**

13/278. Varga László (an.: Kucsera Mária)
Születési ideje: 1964/06/14
3700 Kazincbarcika, Erdész utca 46.
Adóazonosító jel: 8355932188
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2008/04/28
A változás időpontja: 2012/04/30
Bejegyzés kelte: 2012/07/10 Közzétéve: 2012/07/26
Hatályos: 2012/04/30 ...

13/301. Vladimir Karkoska (an.: Jarmila Horáková)
Születési ideje: 1973/11/10
3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
Adóazonosító jel: 8390294591
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2011/06/29
A változás időpontja: 2012/04/30
Bejegyzés kelte: 2012/07/10 Közzétéve: 2012/07/26
Hatályos: 2012/04/30 ...

13/320. Szabó Lajos Gábor (an.: Gazdag Jolán)
Születési ideje: 1971/11/16
3700 Kazincbarcika, Műszerész utca 40.
Adóazonosító jel: 8383044267
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2013/07/09
A változás időpontja: 2013/07/09
Bejegyzés kelte: 2013/07/22 Közzétéve: 2013/08/08
Hatályos: 2013/07/09 ...

13/331. Dargainé Gróf Éva (an.: Wittner Mária)
Születési ideje: 1964/10/09
3700 Kazincbarcika, Csontváry utca 23.
Adóazonosító jel: 8357101445
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2013/11/28
A változás időpontja: 2013/11/28
Bejegyzés kelte: 2013/12/12 Közzétéve: 2013/12/27
Hatályos: 2013/11/28 ...

13/333. dr. Bán Kinga (an.: Bogdán Katalin)
Születési ideje: 1975/08/25
3528 Miskolc, Alföldi utca 61.
Adóazonosító jel: 8396825157
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2014/01/22
A változás időpontja: 2014/01/22
Bejegyzés kelte: 2014/01/31 Közzétéve: 2014/02/13
Hatályos: 2014/01/22 ...

13/339. Bukszár Zsolt (an.: Jenyó Irén)
Születési ideje: 1965/04/17
3773 Sajókápolna, Szabadság tér 7.
Adóazonosító jel: 8359001073
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2016/02/02
A változás időpontja: 2016/02/02
Bejegyzés kelte: 2016/02/16 Közzétéve: 2016/02/19
Hatályos: 2016/02/02 ...

13/366. Pintér Ernő (an.: Héczey Jolán)
Születési ideje: 1962/05/07
3700 Kazincbarcika, Bartók Béla utca 25.
Adóazonosító jel: 8348242635
A képviselő módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2017/01/05
A változás időpontja: 2017/01/05
Bejegyzés kelte: 2017/01/30 Közzétéve: 2017/02/01
Hatályos: 2017/01/05 ...

13/369. Lőrincz Erzsébet (an.: Fodor Erzsébet)
Születési ideje: 1966/03/21
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 5.
Adóazonosító jel: 8362383364
A képviselő módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló
A hiteles cégálírási nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2004/09/08
A változás időpontja: 2017/10/03
Bejegyzés kelte: 2017/10/06 Közzétéve: 2017/10/10
Hatályos: 2017/10/03 ...

13/377. Wu Li (an.: Cuihe Chen)
Születési ideje: 1970/10/16
1037 Budapest, Királylaki út 131.
Adóazonosító jel: 8379084578
A képviselő módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2018/01/17
A változás időpontja: 2018/01/17
Bejegyzés kelte: 2018/02/01 Közzétéve: 2018/02/02
Hatályos: 2018/01/17 ...

13/378. Dr. Tyukodi Katalin (an.: Csuzda Katalin Rózsa)
Születési ideje: 1979/06/27
3770 Sajószentpéter, Alkotmány utca 8.
Adóazonosító jel: 8410841762
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2018/04/11
A változás időpontja: 2018/04/11
Bejegyzés kelte: 2018/04/19 Közzétéve: 2018/04/20
Hatályos: 2018/04/11 ...

13/382. Gyöngyösi Zsolt (an.: Vincze Mária)
Születési ideje: 1975/07/02
3700 Kazincbarcika, Aranyalma utca 11.
Adóazonosító jel: 8396280819
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2019/01/10
A változás időpontja: 2019/01/10
Bejegyzés kelte: 2019/01/30 Közzétéve: 2019/02/01
Hatályos: 2019/01/10 ...

13/399. Bartók Krisztián Attila (an.: Fenyvesi Éva)
Születési ideje: 1977/10/17
3519 Miskolc, Sirály utca 15.
Adóazonosító jel: 8404660875
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2017/10/24
A változás időpontja: 2019/09/19
Bejegyzés kelte: 2019/09/19 Közzétéve: 2019/09/21
Hatályos: 2019/09/19 ...

13/401. Besir Éva Márta (*an.: Brenkus Éva*)
Születési ideje: 1971/08/24
3644 Tardona, Kossuth Lajos utca 55.
Adóazonosító jel: 8382202233
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2013/03/06
A változás időpontja: 2019/09/19
Bejegyzés kelte: 2019/09/19 Közzétéve: 2019/09/21
Hatályos: 2019/09/19 ...

13/403. Wang Zhenhua (*an.: Xu Peifeng*)
Születési ideje: 1982/07/24
3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 10.
Adóazonosító jel: 8422074273
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2017/01/05
A változás időpontja: 2019/09/19
Bejegyzés kelte: 2019/09/19 Közzétéve: 2019/09/21
Hatályos: 2019/09/19 ...

13/404. Szentpéteri Sándor (*an.: Keresztyén Erzsébet*)
Születési ideje: 1968/05/01
3700 Kazincbarcika, Csákány utca 9.
Adóazonosító jel: 8370100236
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2013/07/09
A változás időpontja: 2019/09/20
Bejegyzés kelte: 2019/09/20 Közzétéve: 2019/09/24
Hatályos: 2019/09/20 ...

- 13/405. Papp István (*an.: Majoros Anna*)
Születési ideje: 1974/10/04
3519 Miskolc, Fajdos dűlő 61428/2.
Adóazonosító jel: 8393571871
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló
- Jogviszony kezdete: 2008/04/28
A változás időpontja: 2019/09/22
Bejegyzés kelte: 2019/09/22 Közzétéve: 2019/09/24
Hatályos: 2019/09/22 ...
- 13/406. Ragályi Gábor (*an.: Szesze Etelka*)
Születési ideje: 1973/05/23
3525 Miskolc, Fazekas utca 9. 1. em. 1. ajtó
Adóazonosító jel: 8388582062
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló
- Jogviszony kezdete: 2013/10/08
A változás időpontja: 2019/09/22
Bejegyzés kelte: 2019/09/22 Közzétéve: 2019/09/25
Hatályos: 2019/09/22 ...
- 13/407. Tóthné Gaál Hella Mária (*an.: Ferenczi Mária Zsófia*)
Születési ideje: 1973/05/05
3700 Kazincbarcika, Thököly Imre tér 9. 1. em. 6. ajtó
Adóazonosító jel: 8388402641
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló
- Jogviszony kezdete: 2010/12/14
A változás időpontja: 2019/09/22
Bejegyzés kelte: 2019/09/22 Közzétéve: 2019/09/25
Hatályos: 2019/09/22 ...

13/408. Liktör Dénes (an.: Frank Ágnes Éva)
Születési ideje: 1979/08/11
3516 Miskolc, Kozma Andor utca 28.
Adóazonosító jel: 8411292703
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2013/07/09
A változás időpontja: 2019/09/22
Bejegyzés kelte: 2019/09/22 Közzétéve: 2019/09/25
Hatályos: 2019/09/22 ...

13/409. Ócsai Imre (an.: Jacsó Mária)
Születési ideje: 1985/06/07
1083 Budapest, Práter utca 28. 3. em. 1A. ajtó
Adóazonosító jel: 8432560286
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2017/02/17
A változás időpontja: 2019/09/23
Bejegyzés kelte: 2019/09/23 Közzétéve: 2019/09/25
Hatályos: 2019/09/23 ...

13/410. Kranyecz Beáta Eszter (an.: Berdár Eszter)
Születési ideje: 1978/12/19
3528 Miskolc, Balassa utca 20.
Adóazonosító jel: 8408941216
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2016/11/07
A változás időpontja: 2019/09/23
Bejegyzés kelte: 2019/09/23 Közzétéve: 2019/09/26
Hatályos: 2019/09/23 ...

13/411. Jakab Attila Péter (*an.: Szántó Emese*)
Születési ideje: 1969/12/17
3519 Miskolc, Mécs László utca 2.
Adóazonosító jel: 8376051202
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2014/01/22
A változás időpontja: 2019/09/23
Bejegyzés kelte: 2019/09/23 Közzétéve: 2019/09/26
Hatályos: 2019/09/23 ...

13/414. Kohajda Csaba Tibor (*an.: Fekete Éva*)
Születési ideje: 1969/10/14
3636 Vadna, Árpád fejedelem utca 3.
Adóazonosító jel: 8375413917
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2009/09/14
A változás időpontja: 2019/09/24
Bejegyzés kelte: 2019/09/24 Közzétéve: 2019/09/26
Hatályos: 2019/09/24 ...

13/419. Szabóné Bánfalvi Marianna Éva (*an.: Varga Mária*)
Születési ideje: 1973/08/05
3700 Kazincbarcika, Műszerész utca 40.
Adóazonosító jel: 8389320398
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2009/09/14
A változás időpontja: 2019/09/26
Bejegyzés kelte: 2019/09/26 Közzétéve: 2019/09/28
Hatályos: 2019/09/26 ...

13/421. Hegedüs István Zoltán (an.: Zólyomi Ildikó)

Születési ideje: 1978/10/26

3521 Miskolc, Babits Mihály utca 30.

Adóazonosító jel: 8408401238

A képviselet módja: **együttes**

A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

A hiteles cégálírási nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2007/06/19

A változás időpontja: 2019/09/27

Bejegyzés kelte: 2019/10/02 Közzétéve: 2019/10/05

Hatályos: 2019/09/27 ...

13/426. Zhang Wenping (an.: Jia Xiuqing)

Születési ideje: 1967/12/27

1026 Budapest, Trombitás utca 6.

Adóazonosító jel: 8368844797

A képviselet módja: **együttes**

A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2019/10/21

A változás időpontja: 2019/10/21

Bejegyzés kelte: 2019/10/30 Közzétéve: 2019/11/01

Hatályos: 2019/10/21 ...

13/431. Kristóf Gábor (an.: Stróbl Márta Mária)

Születési ideje: 1981/02/05

3700 Kazincbarcika, Herbolyai út 46.

Adóazonosító jel: 8416731322

A képviselet módja: **együttes**

A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2009/09/14

A változás időpontja: 2020/06/12

Bejegyzés kelte: 2020/06/12 Közzétéve: 2020/06/16

Hatályos: 2020/06/12 ...

13/433. Lehotainé Takács Zsuzsanna (an.: Szűcs Erzsébet Mária)
Születési ideje: 1972/12/04
3561 Felsőzsolca, Rétföld utca 88.
Adóazonosító jel: 8386883502
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2020/09/07
A változás időpontja: 2020/09/07
Bejegyzés kelte: 2020/09/14 Közzétéve: 2020/09/15
Hatályos: 2020/09/07 ...

13/434. Darmó Enikő (an.: Jantek Magdolna)
Születési ideje: 1978/05/30
3770 Sajószentpéter, Hazafias utca 53.
Adóazonosító jel: 8406915064
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2020/10/02
A változás időpontja: 2020/10/02
Bejegyzés kelte: 2020/10/07 Közzétéve: 2020/10/09
Hatályos: 2020/10/02 ...

13/435. Varga Zoltán (an.: Balogh Valéria Mária)
Születési ideje: 1980/11/05
3630 Putnok, Lehel vezér út 8.
Adóazonosító jel: 8415812523
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2020/10/26
A változás időpontja: 2020/10/26
Bejegyzés kelte: 2020/11/05 Közzétéve: 2020/11/06
Hatályos: 2020/10/26 ...

13/436. Xiao Xiaoming (an.: Zhou Xinfeng)
Születési ideje: 1972/01/10
2090 Remeteszőlős, Csillag sétány 7.
Adóazonosító jel: 8383594682
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2020/11/24
A változás időpontja: 2020/11/24
Bejegyzés kelte: 2020/12/03 Közzétéve: 2020/12/04
Hatályos: 2020/11/24 ...

13/439. Cserháti Enikő (an.: Kakadi-Kiss Margit)
Születési ideje: 1971/10/28
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 25.
Adóazonosító jel: 8382854079
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2014/06/23
A változás időpontja: 2021/06/14
Bejegyzés kelte: 2021/06/14 Közzétéve: 2021/06/16
Hatályos: 2021/06/14 ...

13/440. Lu Peng (an.: Yu Chunyan)
Születési ideje: 1985/10/28
1134 Budapest, Lőportár utca 9-13. 2. em. 204. ajtó
Adóazonosító jel: 8433994972
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2021/06/30
A változás időpontja: 2021/06/30
Bejegyzés kelte: 2021/07/14 Közzétéve: 2021/07/16
Hatályos: 2021/06/30 ...
(Törlés alatt)

13/441. Döbröczöni Márton (an.: Somogyi Judit)
Születési ideje: 1976/01/09
3525 Miskolc, Mátyás király utca 91.
Adóazonosító jel: 8398195223
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2014/01/22
A változás időpontja: 2021/09/10
Bejegyzés kelte: 2021/09/10 Közzétéve: 2021/09/14
Hatályos: 2021/09/10 ...

13/443. Csorba Dezső (an.: Rimaszéki Rozália)
Születési ideje: 1961/08/09
3700 Kazincbarcika, Galagonya utca 15.
Adóazonosító jel: 8345532470
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2007/06/19
A változás időpontja: 2021/12/15
Bejegyzés kelte: 2021/12/15 Közzétéve: 2021/12/17
Hatályos: 2021/12/15 ...

13/444. Tóth Gergely (an.: Dobi Ildikó)
Születési ideje: 1977/06/10
3535 Miskolc, Eper utca 54.
Adóazonosító jel: 8403375506
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2021/06/03
A változás időpontja: 2021/12/20
Bejegyzés kelte: 2021/12/20 Közzétéve: 2021/12/22
Hatályos: 2021/12/20 ...

- 13/445. Weiqi Hua (*an.: Guo Guifang*)
Születési ideje: 1972/03/31
Külföldi lakása, illetve tartózkodási helye:
CN 264006 Bihaiyuntian, YEDA, Yantai Huanghe Road 78. 7-701. ép.
Kézbiztosítási megbízottja: Allen & Overy Kádár Ügyvédi Iroda (képviseli: Dr. Sahin-Tóth Balázs)
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. 3. em.
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01
Jogviszony vége: 2025/03/01
A változás időpontja: 2022/03/01
Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05
Hatályos: 2022/03/01 ...

- 13/446. Hao Ding (*an.: Jingmei Zhou*)
Születési ideje: 1965/03/07
Külföldi lakása, illetve tartózkodási helye:
CN Yantai, Happiness New World Garden 3-7-18.
Adóazonosító jel: 8358594895
Kézbiztosítási megbízottja: Allen & Overy Kádár Ügyvédi Iroda (képviseli: Dr. Sahin-Tóth Balázs)
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. 3. em.
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01
Jogviszony vége: 2025/03/01
A változás időpontja: 2022/03/01
Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05
Hatályos: 2022/03/01 ...

- 13/447. Varga Béla (*an.: Szűcs Ilona*)
Születési ideje: 1961/06/20
3700 Kazincbarcika, Herbolyai út 33.
Adóazonosító jel: 8345032656
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01
Jogviszony vége: 2025/03/01
A változás időpontja: 2022/03/01
Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05

Hatályos: 2022/03/01 ...

13/448. Purzsa Illés Tamás *(an.: Oltyán Mária)*

Születési ideje: 1956/07/31

3519 Miskolc, Pákozd utca 4/A

Adóazonosító jel: 8327180606

A képviselő módja: **együttes**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01

Jogviszony vége: 2025/03/01

A változás időpontja: 2022/03/01

Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05

Hatályos: 2022/03/01 ...

13/449. Lu Hongjie *(an.: Yin Guizhen)*

Születési ideje: 1967/05/09

3519 Miskolc, Ungvári utca 16.

Adóazonosító jel: 8366525430

A képviselő módja: **önálló**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01

Jogviszony vége: 2025/03/01

A változás időpontja: 2022/03/01

Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05

Hatályos: 2022/03/01 ...

13/450. Szabó János *(an.: Szabó Erzsébet)*

Születési ideje: 1962/05/22

3519 Miskolc, Kiss József utca 29.

Adóazonosító jel: 8348392343

A képviselő módja: **együttes**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01

Jogviszony vége: 2025/03/01

A változás időpontja: 2022/03/01

Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05

Hatályos: 2022/03/01 ...

13/452. Yifeng Chen (an.: Kongji Cheng)
Születési ideje: 1966/07/17
Külföldi lakása, illetve tartózkodási helye:
CN-264 006; Yeda, Yantai, Huanghai Garden No.66-1403.
Külföldi adószám: 652201196607171218
A külföldi adószámot kiadó ország: CN
Kézbiztosítási megbízottja: Allen & Overy Kádár Ügyvédi Iroda (képviseli: Dr. Sahin-Tóth Balázs)
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. 3. em.
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01
Jogviszony vége: 2025/03/01
A változás időpontja: 2022/03/01
Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05
Hatályos: 2022/03/01 ...

13/453. Kruppa László (an.: Kovács Erzsébet)
Születési ideje: 1972/07/11
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 25.
Adóazonosító jel: 8385424687
A képviselet módja: **önálló**
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01
Jogviszony vége: 2025/03/01
A változás időpontja: 2022/03/01
Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05
Hatályos: 2022/03/01 ...

13/454. Li Junyan (an.: Song Guixiang)
Születési ideje: 1974/10/26
1021 Budapest, Szakadék út 16. A. ép.
Adóazonosító jel: 8393795818
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

Jogviszony kezdete: 2022/03/01
Jogviszony vége: 2025/03/01
A változás időpontja: 2022/04/01
Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05
Hatályos: 2022/04/01 ...

13/456. Halász István Géza (an.: Szűcs Ilona)
Születési ideje: 1974/03/03
3700 Kazincbarcika, Kiserdősor utca 97.
Adóazonosító jel: 8391421732
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2019/01/10
A változás időpontja: 2022/05/26
Bejegyzés kelte: 2022/05/26 Közzétéve: 2022/05/28
Hatályos: 2022/05/26 ...

13/457. Budai Róbert (an.: Jámber Piroska)
Születési ideje: 1976/09/25
3636 Vadna, István király utca 6.
Adóazonosító jel: 8400790316
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2018/07/17
A változás időpontja: 2022/06/07
Bejegyzés kelte: 2022/06/07 Közzétéve: 2022/06/09
Hatályos: 2022/06/07 ...

13/458. Yang Guangjun (an.: He Changchun)
Születési ideje: 1970/04/18
3700 Kazincbarcika, Szegfű utca 19.
Adóazonosító jel: 8377275554
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2019/03/13
A változás időpontja: 2022/08/17
Bejegyzés kelte: 2022/08/17
Hatályos: 2022/08/17 ...

13/459. Szerdy Balázs (an.: Orosz Mária)
Születési ideje: 1979/10/21
3519 Miskolc, Szebeni utca 5.
Adóazonosító jel: 8412002962
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2006/07/07
A változás időpontja: 2022/12/22
Bejegyzés kelte: 2022/12/22
Hatályos: 2022/12/22 ...

13/460. Örfi Balázs (an.: Simon Magdolna Julianna)
Születési ideje: 1979/10/01
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12. B. ép. Fsz. 5. ajtó
Adóazonosító jel: 8411800725
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2020/09/01
A változás időpontja: 2022/12/27
Bejegyzés kelte: 2022/12/27
Hatályos: 2022/12/27 ...

13/461. Takács Viktor Dániel (an.: Deák Mária)
Születési ideje: 1979/10/16
3700 Kazincbarcika, Tölgyfa utca 29.
Adóazonosító jel: 8411953793
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2023/01/20
A változás időpontja: 2023/01/20
Bejegyzés kelte: 2023/02/06
Hatályos: 2023/01/20 ...

13/462. Wang Lihai (an.: Ji Tingxiu)
Születési ideje: 1983/08/14
3700 Kazincbarcika, Egressy Béni tér 1. 2. em. 5. ajtó
Adóazonosító jel: 8425933641
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2013/03/06
A változás időpontja: 2023/02/27
Bejegyzés kelte: 2023/02/27
Hatályos: 2023/02/27 ...

13/463. Dedicsné Gáspár Krisztina Valéria (an.: Kovács Valéria Piroska)
Születési ideje: 1976/12/24
3770 Sajószentpéter, Labdarúgók utca 11.
Adóazonosító jel: 8401691834
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2023/02/22
A változás időpontja: 2023/02/22
Bejegyzés kelte: 2023/03/01
Hatályos: 2023/02/22 ...

13/464. Tiszai Tünde (an.: Zsidó Mária)
Születési ideje: 1976/12/11
3531 Miskolc, Thököly Imre utca 18. Fsz. 2. ajtó
Adóazonosító jel: 8401564123
A képviselet módja: **együttes**
A képviseletre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2023/02/22
A változás időpontja: 2023/02/22
Bejegyzés kelte: 2023/03/01
Hatályos: 2023/02/22 ...

13/465. Stefán Ádám *(an.: Holló Anna)*
Születési ideje: 1975/07/20
3700 Kazincbarcika, Vájár utca 26.
Adóazonosító jel: 8396461104
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2023/02/22
A változás időpontja: 2023/02/22
Bejegyzés kelte: 2023/03/01
Hatályos: 2023/02/22 ...

13/466. Luo Yang *(an.: Hu Zhaojun)*
Születési ideje: 1989/11/08
3700 KAZINCBARCIKA, SZENT FLÓRIÁN Tér 2.
Adóazonosító jel: 8448714598
A képviselő módja: **együttes**
A képviselőre jogosult tisztsége: más munkavállaló

Jogviszony kezdete: 2023/06/21
A változás időpontja: 2023/06/21
(Bejegyzés alatt)

14. **A könyvvizsgáló(k) adatai**

14/29. Deloitte Könyvvizsgáló és Tanácsadó Korlátolt Felelősségű Társaság
1068 Budapest, Dózsa György út 84. C. ép.

Cégjegyzékszám: 01-09-071057

EUID: HUOCCSZ.01-09-071057

A könyvvizsgálatért személyében is felelős személy adatai:

Horváth Tamás *(an.: Grósz Veronika)*

1029 Budapest, Bölény utca 16.

Jogviszony kezdete: 2022/10/01

Jogviszony vége: 2023/05/31

A változás időpontja: 2023/01/20

Bejegyzés kelte: 2023/01/20

Hatályos: 2023/01/20 ...

(Törlés alatt)

- 14/30. Deloitte Könyvvizsgáló és Tanácsadó Korlátolt Felelősségű Társaság
1068 Budapest, Dózsa György út 84. C. ép.

Cégjegyzékszám: 01-09-071057

EUID: HUOCCSZ.01-09-071057

A könyvvizsgálatért személyében is felelős személy adatai:

Horváth Tamás (an.: Grósz Veronika)

1029 Budapest, Bölény utca 16.

Jogviszony kezdete: 2023/06/01

Jogviszony vége: 2024/05/31

A változás időpontja: 2023/06/15

(Bejegyzés alatt)

15. **A felügyelőbizottsági tagok adatai**

- 15/86. Jihua Zou (an.: Gizhen Li)

Külföldi lakása, illetve tartózkodási helye:

CN-26400 6; Yantai YEDA, Yellow river villa district

Kézbiztos megbízottja: Allen & Overy Kádár Ügyvédi Iroda (képviseli: Dr. Sahin-Tóth Balázs)

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. 3. em.

Jogviszony kezdete: 2022/03/01

Jogviszony vége: 2025/03/01

A változás időpontja: 2022/03/01

Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05

Hatályos: 2022/03/01 ...

- 15/87. Kou Guangwu (an.: Liu Guirong)

Külföldi lakása, illetve tartózkodási helye:

CN-0501 Yantai, Shandong, Laishan district South Quanyun road 2. 2. ép.

Kézbiztos megbízottja: Allen & Overy Kádár Ügyvédi Iroda (képviseli: Dr. Sahin-Tóth Balázs)

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. 3. em.

Jogviszony kezdete: 2022/03/01

Jogviszony vége: 2025/03/01

A változás időpontja: 2022/03/01

Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05

Hatályos: 2022/03/01 ...

15/88. Zhou Yongjin (*an.: Li Xiaojin*)
Külföldi lakása, illetve tartózkodási helye:
CH-26400 0; YEDA, Yantai, Haiqinwan 2-3-1602.
Kézbiztosítási megbízottja: Allen & Overy Kádár Ügyvédi Iroda (képviseli: Dr. Sahin-Tóth Balázs)
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. 3. em.
Jogviszony kezdete: 2022/03/01
Jogviszony vége: 2025/03/01
A változás időpontja: 2022/03/01
Bejegyzés kelte: 2022/04/01 Közzétéve: 2022/04/05
Hatályos: 2022/03/01 ...

16. **A jogelőd cég(ek) adatai**

16/1. Borsodi Vegyi Kombinát

Cégjegyzékszám: 05-01-000041

Hatályos: 1991/08/01 ...

16/2. Borsodi Vegyi Kombinát Rt.

Cégjegyzékszám: 05-10-000006

Hatályos: 1991/08/23 ...

16/3. BorsodChem MDI Termelő Korlátolt Felelősségű Társaság

Cégjegyzékszám: 05-09-022893

Adószám: 23580170-4-05

A jogutódlás cég által meghatározott időpontja: 2016. december 31.

Bejegyzés kelte: 2016/12/15 Közzétéve: 2016/12/22

Hatályos: 2016/12/21 ...

16/4. First Chemical Holding Vagyonkezelő Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-1054 Budapest (Bank Center), Szabadság tér 7.

Cégjegyzékszám: 01-09-873980

EUID: HUOCCSZ.01-09-873980

Adószám: 13802266-2-41

A jogutódlás cég által meghatározott időpontja: 2017. szeptember 30.

A változás időpontja: 2017/09/30

Bejegyzés kelte: 2017/09/08 Közzétéve: 2017/09/12

Hatályos: 2017/09/30 ...

18. **Annak a kamarának a megnevezése, melynek a cég tagja**

18/3. Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kereskedelmi és Iparkamara

Kamarai azonosítószám: 3-25-

Hatályos: 2000/11/30 ...

20. **A cég statisztikai számjele**

20/3. 10600601-2016-114-05.

Bejegyzés kelte: 2008/01/18

Hatályos: 2008/01/01 ...

21. **A cég adószáma**

21/7. Adószám: 10600601-4-05.

Adószám státusza: érvényes adószám

Státusz kezdete: 1991/08/01

A változás időpontja: 2013/01/01

Bejegyzés kelte: 2013/01/04 Közzétéve: 2013/01/17

Hatályos: 2013/01/01 ...

32. **A cég pénzforgalmi jelzőszáma**

32/10. 10913006-00000004-01440003

A számla megnyitásának dátuma: nincs megadva.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. MISKOLCI FIÓK (3545 MISKOLC, HUNYADI utca 3.)

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Hatályos: 1999/03/31 ...

32/11. 10300002-25500954-00003285

A számla megnyitásának dátuma: nincs megadva.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: MKB BANK ZRT (1051 BUDAPEST, VÁCI utca 38)

Cégjegyzékszám: 01-10-040952

Hatályos: 1999/09/06 ...

32/18. 10700086-02068008-50000005

A számla megnyitásának dátuma: 1996/04/22.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: CIB Bank Zrt. Miskolci Fiók (3525 Miskolc Déryné út 11.)

Cégjegyzékszám: 01-10-041004

Hatályos: 2003/04/14 ...

- 32/19. 10700086-02068008-50200009
A számla megnyitásának dátuma: 1999/01/04.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: CIB Bank Zrt. Miskolci Fiók (3525 Miskolc Déryné út 11.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041004
Hatályos: 2003/04/14 ...
- 32/28. 10700086-02068008-51100005
A számla megnyitásának dátuma: 1996/04/19.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: CIB Bank Zrt. Miskolci Fiók (3525 Miskolc Déryné út 11.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041004
Hatályos: 2004/07/30 ...
- 32/29. 10408007-26164366-48840000
A számla megnyitásának dátuma: 2001/09/26.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)
Cégjegyzékszám: 01-10-041043
Hatályos: 2005/03/31 ...
- 32/31. 11734152-26006013-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 1996/09/26.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: OTP Fiók Kazincbarcika (3700 Kazincbarcika, Egressy B. u. 50.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041585
Hatályos: 2005/11/30 ...
- 32/33. 10300002-64600024-26304885
A számla megnyitásának dátuma: 1998/12/28.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: MKB BANK ZRT (1051 BUDAPEST, VÁCI utca 38)
Cégjegyzékszám: 01-10-040952
Hatályos: 2006/05/13 ...
- 32/35. 12046102-00135178-00100000
A számla megnyitásának dátuma: 1995/05/02.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Miskolci Fiók (3527 Miskolc, Bajcsy Zs. út 2-4.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041042
Bejegyzés kelte: 2006/08/15 Közzétéve: 2006/09/07
Hatályos: 2006/08/15 ...

- 32/36. 12046102-00135178-00300004
A számla megnyitásának dátuma: 1995/05/11.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Miskolci Fiók (3527 Miskolc, Bajcsy Zs. út 2-4.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041042
Bejegyzés kelte: 2006/08/15 Közzétéve: 2006/09/07
Hatályos: 2006/08/15 ...
- 32/37. 12046102-00135178-01900009
A számla megnyitásának dátuma: 1999/01/04.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Miskolci Fiók (3527 Miskolc, Bajcsy Zs. út 2-4.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041042
Bejegyzés kelte: 2006/08/15 Közzétéve: 2006/09/07
Hatályos: 2006/08/15 ...
- 32/38. 10402764-27618136-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 2000/04/03.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)
Cégjegyzékszám: 01-10-041043
Bejegyzés kelte: 2007/02/01 Közzétéve: 2007/03/01
Hatályos: 2007/02/01 ...
- 32/39. 11600006-00000000-23710731
A számla megnyitásának dátuma: 2007/06/08.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Erste Bank Hungary Zrt. (1138 Budapest, Népfürdő utca 24-26.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041054
Bejegyzés kelte: 2007/06/11 Közzétéve: 2007/07/05
Hatályos: 2007/06/11 ...
- 32/40. 11600006-00000000-23710786
A számla megnyitásának dátuma: 2007/06/08.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Erste Bank Hungary Zrt. (1138 Budapest, Népfürdő utca 24-26.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041054
Bejegyzés kelte: 2007/06/11 Közzétéve: 2007/07/05
Hatályos: 2007/06/11 ...

- 32/41. 10300002-25500954-40120016
A számla megnyitásának dátuma: 2008/06/16.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: MKB BANK ZRT (1051 BUDAPEST, VÁCI utca 38)
Cégjegyzékszám: 01-10-040952
Bejegyzés kelte: 2008/06/23
Hatályos: 2008/06/23 ...
- 32/48. 17500014-00752735-02010668
A számla megnyitásának dátuma: 2011/01/21.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Bank of China (Hungária) Hitelintézet Zrt. (1051 Budapest, József nádor tér 7.)
Cégjegyzékszám: 01-10-044821
Bejegyzés kelte: 2011/02/24 Közzétéve: 2011/03/10
Hatályos: 2011/02/24 ...
- 32/49. 17500014-00752735-02010888
A számla megnyitásának dátuma: 2011/01/21.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Bank of China (Hungária) Hitelintézet Zrt. (1051 Budapest, József nádor tér 7.)
Cégjegyzékszám: 01-10-044821
Bejegyzés kelte: 2011/02/24 Közzétéve: 2011/03/10
Hatályos: 2011/02/24 ...
- 32/50. 12046102-00135178-00600005
A számla megnyitásának dátuma: 2011/03/25.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Miskolci Fiók (3527 Miskolc, Bajcsy Zs. út 2-4.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041042
Bejegyzés kelte: 2011/03/28 Közzétéve: 2011/04/14
Hatályos: 2011/03/28 ...
- 32/51. 17500014-00752735-02010606
A számla megnyitásának dátuma: 2011/04/13.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Bank of China (Hungária) Hitelintézet Zrt. (1051 Budapest, József nádor tér 7.)
Cégjegyzékszám: 01-10-044821
Bejegyzés kelte: 2011/05/09 Közzétéve: 2011/05/26
Hatályos: 2011/05/09 ...

- 32/58. 12046102-00135178-00500008
A számla megnyitásának dátuma: 1995/09/01.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Miskolci Fiók (3527 Miskolc, Bajcsy Zs. út 2-4.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041042
Bejegyzés kelte: 2012/06/22 Közzétéve: 2012/07/05
Hatályos: 2012/06/22 ...
- 32/61. 10918001-00000004-01440027
A számla megnyitásának dátuma: 2001/07/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041348
Bejegyzés kelte: 2015/08/28 Közzétéve: 2015/09/01
Hatályos: 2015/08/28 ...
- 32/62. 10918001-00000004-01440034
A számla megnyitásának dátuma: 2001/07/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041348
Bejegyzés kelte: 2015/08/28 Közzétéve: 2015/09/01
Hatályos: 2015/08/28 ...
- 32/63. 17500014-90020050-01289763
A számla megnyitásának dátuma: 2015/03/26.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Bank of China (Hungária) Hitelintézet Zrt. (1051 Budapest, József nádor tér 7.)
Cégjegyzékszám: 01-10-044821
Bejegyzés kelte: 2016/05/09 Közzétéve: 2016/05/11
Hatályos: 2016/05/09 ...
- 32/66. 10402764-49484957-52541089
A számla megnyitásának dátuma: 2017/06/16.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)
Cégjegyzékszám: 01-10-041043
Bejegyzés kelte: 2017/06/23 Közzétéve: 2017/06/24
Hatályos: 2017/06/23 ...

- 32/67. 10102244-56670200-01004001
A számla megnyitásának dátuma: 2017/05/23.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Budapest Bank Zrt. Északpesti Fiók (1138 Budapest, Váci út 193.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041037
Bejegyzés kelte: 2017/06/27 Közzétéve: 2017/06/29
Hatályos: 2017/06/27 ...
- 32/68. 10102244-56670200-01004300
A számla megnyitásának dátuma: 2017/05/23.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Budapest Bank Zrt. Északpesti Fiók (1138 Budapest, Váci út 193.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041037
Bejegyzés kelte: 2017/06/27 Közzétéve: 2017/06/29
Hatályos: 2017/06/27 ...
- 32/69. 14220108-44759009-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 2017/07/31.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Erste Bank Hungary Zrt. (1138 Budapest, Népfürdő utca 24-26.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041054
Bejegyzés kelte: 2017/08/03 Közzétéve: 2017/08/04
Hatályos: 2017/08/03 ...
- 32/74. 10402764-49484957-52541096
A számla megnyitásának dátuma: 2017/11/07.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)
Cégjegyzékszám: 01-10-041043
Bejegyzés kelte: 2017/11/10 Közzétéve: 2017/11/11
Hatályos: 2017/11/10 ...
- 32/75. 14220108-44759009-01000003
A számla megnyitásának dátuma: 2017/07/31.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Erste Bank Hungary Zrt. (1138 Budapest, Népfürdő utca 24-26.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041054
Bejegyzés kelte: 2018/01/05 Közzétéve: 2018/01/06
Hatályos: 2018/01/05 ...

- 32/77. 12046102-00135178-01000006
A számla megnyitásának dátuma: 2018/11/08.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Miskolci Fiók (3527 Miskolc, Bajcsy Zs. út 2-4.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041042
Bejegyzés kelte: 2018/11/12 Közzétéve: 2018/11/14
Hatályos: 2018/11/12 ...
- 32/78. 14220108-44759009-00010009
A számla megnyitásának dátuma: 2019/12/31.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Erste Bank Hungary Zrt. (1138 Budapest, Népfürdő utca 24-26.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041054
Bejegyzés kelte: 2019/12/31 Közzétéve: 2020/01/07
Hatályos: 2019/12/31 ...
- 32/79. 19700014-90020155-00145431
A számla megnyitásának dátuma: 2021/09/02.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Bank of China Limited Magyarországi Fióktelepe (1051 Budapest, József nádor tér 7)
Cégjegyzékszám: 01-17-000853
Bejegyzés kelte: 2021/09/15 Közzétéve: 2021/09/16
Hatályos: 2021/09/15 ...
- 32/80. 13100007-02512330-00599784
A számla megnyitásának dátuma: 2021/12/22.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: BNP PARIBAS Magyarországi Fióktelepe (1062 Budapest, Teréz körút 55-57.)
Cégjegyzékszám: 01-17-000437
Bejegyzés kelte: 2021/12/23 Közzétéve: 2021/12/24
Hatályos: 2021/12/23 ...
- 32/81. 11763347-64424888-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 2015/10/12.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: OTP Borsod-Abaúj-Z. m. Belföldiek Devizái (3530 Miskolc, Szemere u. 5.)
Cégjegyzékszám: 01-10-041585
Bejegyzés kelte: 2023/01/09
Hatályos: 2023/01/09 ...
45. **A cég elektronikus elérhetősége**
- 45/4. A cég honlapja: <http://www.borsodchem-group.com>
A cég kézbesítési címe: bc@borsodchem.eu
A cég e-mail címe: bc@borsodchem.eu

A változás időpontja: 2014/07/14

Bejegyzés kelte: 2014/07/22 *Közzétéve:* 2014/07/23

Hatályos: 2014/07/14 ...

49. **A cég cégjegyzékszámai**

49/1. Cégjegyzékszám: 05-10-000054

Vezetve a Miskolci Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában.

Bejegyzés kelte: 2017/05/01 *Közzétéve:* 2017/05/09

Hatályos: 2006/07/01 ...

51. **Az összevont (konszolidált) éves beszámoló készítésére vonatkozó adatok**

51/2. A cég összevont éves beszámolóba bevont leányvállalat.

A változás időpontja: 2012/08/31

Bejegyzés kelte: 2012/09/13 *Közzétéve:* 2012/10/04

Hatályos: 2012/08/31 ...

52. **Az összevont (konszolidált) éves beszámoló készítésébe bevont többi cég adatai**

52/3. BorsodChem-Krems Chemie Formalin Korlátolt Felelősségű Társaság

HU-3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Cégjegyzékszám: 05-09-005730

A változás időpontja: 2009/02/11

Bejegyzés kelte: 2009/02/16 *Közzétéve:* 2009/03/05

Hatályos: 2009/02/11 ...

52/4. BC-Energiakereskedő Korlátolt Felelősségű Társaság

HU-3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Cégjegyzékszám: 05-09-011310

A változás időpontja: 2009/02/11

Bejegyzés kelte: 2009/02/16 *Közzétéve:* 2009/03/05

Hatályos: 2009/02/11 ...

52/6. BC-Erőmű Korlátolt Felelősségű Társaság

HU-3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Cégjegyzékszám: 05-09-007481

A változás időpontja: 2009/02/11

Bejegyzés kelte: 2009/02/16 *Közzétéve:* 2009/03/05

Hatályos: 2009/02/11 ...

52/10. BorsodChem MCHZ s.r.o. Cégjegyzékszám: 26019388 Commercial Register Regional Court in Ostrava

CZ-70903 Ostrava-Mariánské Hory, Chemická 1/2039.

A változás időpontja: 2009/02/11

Bejegyzés kelte: 2009/02/16 *Közzétéve:* 2009/03/05

Hatályos: 2009/02/11 ...

- 52/14. POLIMER SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
HU-3700 Kazincbarcika, Szent Flórián tér 2.

Cégjegyzékszám: 05-09-002338

A változás időpontja: 2012/08/31

Bejegyzés kelte: 2012/09/13 *Közzétéve:* 2012/10/04

Hatályos: 2012/08/31 ...

- 52/15. BC Power Energiatermelő II Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Cégjegyzékszám: 05-09-030222

EUID: HUOCCSZ.05-09-030222

A változás időpontja: 2017/11/15

Bejegyzés kelte: 2017/11/17 *Közzétéve:* 2017/11/21

Hatályos: 2017/11/15 ...

- 52/16. Wanhua BorsodChem Italia S.r.l.
IT-20122 Milánó, Via Larga 6.
A változás időpontja: 2020/01/15
Bejegyzés kelte: 2020/01/17 *Közzétéve:* 2020/01/21
Hatályos: 2020/01/15 ...

- 52/18. BorsodChem (Yantai) Company Limited
CH-26400 6; Yantai, YEDA Tianshan út 17.
A változás időpontja: 2020/01/15
Bejegyzés kelte: 2020/01/17 *Közzétéve:* 2020/01/21
Hatályos: 2020/01/15 ...

- 52/19. Wanhua BorsodChem Latin-America Comercio de Productos Quimicos Ltda.
BR-06454 -000 Alphaville, Barueri, Alameda Rio Negro 503 Sala 701-704.
A változás időpontja: 2020/01/15
Bejegyzés kelte: 2020/01/17 *Közzétéve:* 2020/01/21
Hatályos: 2020/01/15 ...

- 52/20. Wanhua BorsodChem RUS LLC
RU-12700 Moszkva, Dolgorukovskaya utca 7. 401. ép.
A változás időpontja: 2020/01/15
Bejegyzés kelte: 2020/01/17 *Közzétéve:* 2020/01/21

Hatályos: 2020/01/15 ...

- 52/22. Chematur Engineering AB
SE Örebro län, Karlskoga kommun.
EUID: SEBOLGREG.5564310117
A változás időpontja: 2021/02/23
Bejegyzés kelte: 2021/03/04 Közzétéve: 2021/03/06
Hatályos: 2021/02/23 ...
- 52/23. Chematur Technologies AB
SE Örebro län, Karlskoga kommun.
EUID: SEBOLGREG.5566072277
A változás időpontja: 2021/02/23
Bejegyzés kelte: 2021/03/04 Közzétéve: 2021/03/06
Hatályos: 2021/02/23 ...
- 52/24. BC-Therm Energiatermelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
Cégjegyzékszám: 05-09-034399

EUID: HUOCCSZ.01-09-887812
A változás időpontja: 2021/06/18
Bejegyzés kelte: 2021/06/18 Közzétéve: 2021/06/22
Hatályos: 2021/06/18 ...
- 52/25. Borsod Chenfeng Chemical Korlátolt Felelősségű Társaság "végelszámolás alatt"
HU-3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
Cégjegyzékszám: 05-09-028195

EUID: HUOCCSZ.05-09-028195
A változás időpontja: 2022/10/19
Bejegyzés kelte: 2022/10/19
Hatályos: 2022/10/19 ...
59. **A cég hivatalos elektronikus elérhetősége**
59/1. A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 10600601#cegkapu
A változás időpontja: 2018/06/20
Bejegyzés kelte: 2018/06/20 Közzétéve: 2018/06/22
Hatályos: 2018/06/20 ...
60. **Európai Egyedi Azonosító**
60/1. EUID: HUOCCSZ.05-10-000054

A változás időpontja: 2017/06/09

Bejegyzés kelte: 2017/06/09 Közzétéve: 2017/06/13

Hatályos: 2017/06/09 ...

II. Cégformától függő adatok

1. **Részvényes(ek) adatai**

1/11. Mount Tai Chemical Holding Company S.á r. l.
LU-2540 Luxembourg, Rue Edward Steichen 14.
EUID: LURCSL.B151578
Külföldi cég, szervezet esetén a nyilvántartási szám: B151578
Külföldi cég, szervezet esetén a nyilvántartási hatóság: Registre de commerce et des sociétés
Kézbiztosítási megbízottja: Morley Allen & Overy Iroda (képviseli: Dr. Sahin-Tóth Balázs)
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A. ép. 3. em.
A részvényes egyedüli részvényes.
A tagsági jogviszony kezdete: 2017/09/30
A változás időpontja: 2017/09/30
Bejegyzés kelte: 2020/08/27 Közzétéve: 2020/08/29
Hatályos: 2017/09/30 ...
(Törlés alatt)

1/12. Mount Tai Chemical Holding Company S.á r.l.
LU-7327 Steinsel, rue J.F.Kennedy 35.
EUID: LURCSL.B.151578
Külföldi cég, szervezet esetén a nyilvántartási szám: B 151578
Külföldi cég, szervezet esetén a nyilvántartási hatóság: Registre de commerce et des sociétés
Kézbiztosítási megbízottja: Allen & Overy Kádár Ügyvédi Iroda (képviseli: Dr. Sahin-Tóth Balázs)
1123 Budapest, Alkotás utca 55-61.
A részvényes egyedüli részvényes.
A tagsági jogviszony kezdete: 2023/06/15
A változás időpontja: 2023/06/15
(Bejegyzés alatt)

2. **A részvénytársaság működési módja**

2/2. Zártkörű.
A változás időpontja: 2008/05/09
Bejegyzés kelte: 2008/05/09 Közzétéve: 2008/06/05
Hatályos: 2008/05/09 ...

5. **Névre szóló részvények**

5/17. Részvényfajta: törzsrészvény

Sorozatszám: 1

Darabszám	Névérték	Pénznem
76180100	0.7200	EUR

*A változás időpontja: 2014/07/01**Bejegyzés kelte: 2014/08/25 Közzétéve: 2014/08/28**Hatályos: 2014/07/01 ...*9. **Az ügyvezetés típusa**

9/1. igazgatóság

*Bejegyzés kelte: 2007/02/01 Közzétéve: 2007/04/19**Hatályos: 2007/02/01 ...*

Készült: 2023/07/16 04:34:15. A szolgáltatott adatok a kibocsátás időpontjában megegyeznek a cégnyilvántartó rendszer adataival.

Microsec zrt.

K&H Bank Zrt.



1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9.
telefon: (06 1) 328 9000, (06 30) 761 9000
fax: (06 1) 328 9696
www.kh.hu • bank@kh.hu

Igazolás

Hulladékszállítási, hulladékközvetítési, hulladékkereskedelmi tevékenység folytatásához kapcsolódó

vagyoni biztosíték elhelyezéséről

Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

Budapest

Mészáros utca 58/a.

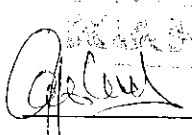
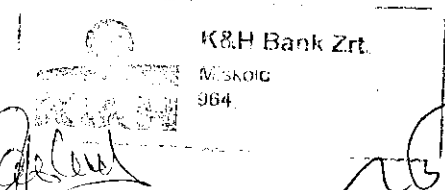
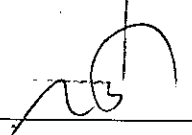
1016

A K&H Bank Zrt. 276. Miskolc fiókja igazolja, hogy a **BorsodChem Zrt.** számlatulajdonos (székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1., adószám: 10600601-4-05.) a **10402764-49484957-52541072.** számú letéti számlán, a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. Korm. rendelet 7.§ (1) bekezdés (e) pontja alapján, vagyoni biztosíték elhelyezése céljából, **50.000,-Ft, - azaz Ötvenezer forint -** összegű elkülönített letétet helyezett el.

A fenti letét terhére csak a **Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály** (mint Kedvezményezett) engedélyével teljesíthető kifizetés, illetve a letét összege csak az **Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály** engedélyével szabadítható fel.

A letéti szerződés határozatlan időre szól.

Kelt: Miskolc, 2018. év július hó 19. nap

 Glaser Károly senior vállalati kapcsolattartó	 Bank	 Kiss Róbert senior vállalati kapcsolattartó
---	---	---



cégjegyzékszám: Cg. 01-10-041043 nyilvántartó: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága



a KBC csoport tagja

MEGBÍZÁS ÉS MEGHATALMAZÁS

Alulírott Kruppa László Chief Executive Officer, mint a BorsodChem Zrt. (székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.; cégjegyzékszám: 05-10-000054, adószám: 10600601-4-05, továbbiakban: Társaság) önálló cégképviselési jogosultsággal felruházott vezető tisztségviselője ezzel megbízom és meghatalmazom Liktör Dénest (születési ideje: anyja neve: lakcím: 3516 Miskolc, Kozma Andor utca 28), Társaságunk Egészségvédelmi, Biztonságtechnikai és Környezetvédelmi Főosztályának vezetőjét, hogy a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételéhez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII.4) Korm. rendelet értelmében Társaságunknál a környezetvédelmi megbízott feladatkörébe tartozó feladatokat ellássa.

A környezetvédelmi megbízott feladatát a mindenkor érvényben lévő vonatkozó jogszabályok alapján köteles ellátni.

Jelen megbízás és meghatalmazás az aláírás napján lép hatályba és visszavonásig érvényes.

Jelen okirat hatálybalépésével hatályát veszti ugyanezen tárgyban 2010. március 1-én Klement Tibor részére adott megbízás.

Kazincbarcika, 2023. június 20.



BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika
Bolyai tér 1.
80.

Kruppa László
Chief Executive Officer

Nyilatkozat

Alulírott Hegedűs István, Chief Financial Officer és Cserháti Enikő, Director Accounting and Taxation, mint a BorsodChem Zrt (székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.) vezető tisztségviselői

nyilatkozunk,

hogy a BorsodChem Zrt-nek (adószám: 10600601-4-05, csoportazonosító: 17781279-5-05) a Nemzeti Adó- és Vámhivatalnál nyilvántartott köztartozása nincs.

Kazincbarcika, 2023. július 26.

A BorsodChem Zrt. képviselőjében

BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika,
Bolyai tér 1.
39.



.....
Hegedűs István
Chief Financial Officer



.....
Cserháti Enikő
Director Accounting



Adószám/adóazonosító	Név (elnevezés)	Év-hó
10600601-4-05	BORSODCHEM ZRT.	2023. július

Nyilatkozat a hulladékkezelés megvalósításának műszaki-, személyi- és pénzügyi- feltételeiről

Alulírottak Varga Béla Vice President HR & Communication és Hegedűs István Chief Financial Officer, mint a BorsodChem Zrt. cégjegyzésre jogosult képviselői

nyilatkozzuk,

hogy a BorsodChem Zrt. hulladékgazdálkodási tevékenységének végzéséhez a szükséges műszaki-, személyi- és pénzügyi- feltételekkel rendelkezik.

Jelen nyilatkozat a 439/2012. (XII.29.) Kormány rendelet 9.§. (1) bekezdésének igazolása céljából került kiállításra.

Kazincbarcika, 2023. július 26.

BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika,
Bolyai tér 1.
41.



Varga Béla
Vice President HR & Communication



Hegedűs István
Chief Financial Officer



Nyilatkozat

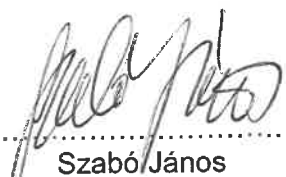
Alulírott Szabó János Vice President Procurement and Project Implementation és Lektor Dénes Director EHS, mint a BorsodChem Zrt (székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.) törvényes tisztviselői az alábbi **nyilatkozatot** tesszük:

Kijelentjük, hogy a korábbi hulladékgazdálkodási tevékenységgel kapcsolatban:

- a) sem a BorsodChem Zrt., sem pedig személyes büntetőjogi felelősségünket a bíróság a Büntető Törvénykönyvről szóló törvényben meghatározott környezetkárosítás, természetkárosítás vagy hulladékgazdálkodás rendjének megsértése bűncselekmény elkövetése miatt jogerősen nem állapította meg;
- b) nem állunk a hulladékgazdálkodási tevékenység folytatását kizáró foglalkozástól eltiltás hatálya alatt;
- c) a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény szerint 2026. július 31-ig kármentesítési monitoring elvégzésére kötelezték a BorsodChem Zrt.-t, melyre vonatkozó kötelezettségeinek vállalatunk teljes mértékben eleget tesz;
- d) nem eredményezte a BorsodChem Zrt. által vagy az általunk, vagy olyan gazdasági társaság által - amelynek törvényes tisztviselői voltunk - korábban folytatott tevékenység azt, hogy a felszámolást követően hátrahagyott hulladék kezeléséről költségvetési forrásból az államnak, a megyei vagy a települési önkormányzatnak kellett gondoskodnia.

Kazincbarcika, 2023.07.26

A BorsodChem Zrt. képviseletében:



Szabó János
Vice President
Procurement & Logistics

BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika,
Bolyai tér 1.
41.



Lektor Dénes
Director EHS



SZOLGÁLTATÁSI SZERZŐDÉS

amely létrejött egyrészről:

BorsodChem Zrt. (székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.; Cégjegyzékszáma: 05-10-000054; adószám: 10600601-4-05; csoportos adószám: 17781279-5-05; Bankszámlaszám: 1042764-27618136-00000000; „Megbízó” vagy „BorsodChem”), mint megbízó

másrészről a:

Medi-Prevent Kft. (székhely: 3700 Kazincbarcika, Akácfa u. 43.; Cégjegyzékszám: 05-09-004276; adószám: 11382872-1-05; Bankszámlaszám: 10405028-49555655-53481009; „Megbízott”), mint megbízott

között („Felek”) az alulírott helyen és napon az alábbi tartalommal és feltételek szerint:

Szerződésszám a Megbízónál: CONT202105000072
Szerződésszám a Megbízottnál:

Előzmények

A Felek rögzítik, hogy 2009. szeptember 1. napján szolgáltatási szerződést (a továbbiakban: „Alapszerződés”) kötöttek egymással, amely alapján a Megbízott egészségügyi szűrés, foglalkozás-egészségügyi vizsgálatok ellátása és ahhoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatásokat nyújt a BorsodChem és annak munkavállalói részére.

A BorsodChem az Alapszerződés alapján, a szolgáltatások teljesítése érdekében a munkavállalóinak személyes adatait továbbítja a Megbízott részére. A szolgáltatások teljesítése során a Megbízott a BorsodChem munkavállalóinak személyes adatait, bizonyos esetekben azok különleges kategóriába tartozó személyes adatait továbbítja a BorsodChem részére.

A természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2016/679 EU rendeletnek (továbbiakban: Általános adatvédelmi rendelet, „GDPR”) való megfelelés érdekében szükségessé vált az Alapszerződés kiegészítése a munkavállalói személyes adatok továbbításának szabályozása, valamint ez szükséges a szerződéses szolgáltatásokra vonatkozó jogszabályi változásokra is figyelemmel.

I. A Megbízott kötelezettségei:

1. Megbízó megbízza Megbízottat, hogy a Megbízó munkavállalói részére különösen, de nem kizárólag a 2000. évi XXV. törvény 19. §-al, az 1993. évi XCIII. törvény 57-58. §-aival, a 89/1995. (VII. 14.) Korm. rendelettel, a 27/1995. (VII.25.) NM rendelettel, és az 5/2020. (II.6.) ITM rendelettel, - az összes vonatkozó, hatályos jogszabállyal (a továbbiakban: vonatkozó jogszabályok) - összhangban a Megbízó részére előírt foglalkozás-egészségügyi ellátást az alábbiak szerint biztosítsa elsősorban a munkavégzés helyén, vagy annak közelében.

- 1.1. A Megbízott köteles a Megbízó EBK Főosztályával és az érintett gazdasági egységekkel a munkakörnyezeti műszeres vizsgálatokkal alátámasztott, kockázatértékelés eredményének figyelembe vételével feltérképezni a munkahelyi ártalmakat (fizikai kóroki tényezők, biológiai, kémiai expozíciók, rákkeltőkkel exponáltak számát) és ennek alapján meghatározni a vizsgálatok típusát és gyakoriságát figyelembe véve a jogszabályi előírásokat.
Ha a gyakoriság a jogszabályban előírtnál nagyobb, akkor azt a Megbízó EBK Főosztály jóváhagyásával határozza meg.
- 1.2. A Megbízott elvégzi a külön jogszabályban, valamint a BorsodChem Munkavédelmi Szabályzatában meghatározott munkaköri alkalmassági (ideértve az előzetes-, időszakos-, soron kívüli és záró) vizsgálatokat, és ha szükséges, kezdeményezi az ehhez szükséges szakorvosi vizsgálatokat.
- 1.3. Biztosítja a BorsodChem által foglalkoztatott külföldi munkavállalók előzetes, időszakos, soron kívüli és záró vizsgálatát.
- 1.4. Elvégzi a megváltozott munkaképességű munkavállalók alkalmazási feltételeinek vizsgálatát.
- 1.5. Végzi a munkaképes, de heveny vagy idült betegségben szenvedő foglalkoztatottak gondozását, a rendszeres gyógyszerek szedésének kontrollját, egészségi állapot ellenőrzését, az állapot romlás késleltetése érdekében.
- 1.6. Megbízott szervezi a Megbízó munkaterületén előforduló rákkeltő anyagok egészségkárosító kockázatai miatt szükséges ultrahang vizsgálatok lebonyolítását, elvégeztetését, a vizsgálatok eredményeinek regisztrálását, értékelését, és a kontroll vizsgálatok szükségességének előírását. Az ultrahangos vizsgálatra küldendő munkavállalók körét a Megbízó adatszolgáltatása alapján Megbízott határozza meg.
- 1.7. Alapszolgáltatásként biztosítja a halláskárosodás kockázatával járó munkakörben foglalkoztatottak esetén az audiológiai szűrővizsgálatot. A vizsgálaton résztvevők körét a Megbízó adatszolgáltatása alapján a Megbízott határozza meg.
2. Közreműködik a külön jogszabályban előírtak szerint a fokozott expozíciós eset és foglalkozási megbetegedés körülményeinek kivizsgálásában.

A Megbízott a foglalkozási megbetegedésnek, vagy fokozott expozíciónak minősülő esetekről azok feltárását követően haladéktalanul tájékoztatja a Megbízót. A foglalkozási megbetegedés, illetve fokozott expozíciós eseményeknek kivizsgálását a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni.

- 2.1. A foglalkozási megbetegedések, fokozott expozíciós esetek gyanújának tisztázásához szükséges vizsgálatokat elvégzi, az előírt hatósági bejelentéseket megteszi.
3. Megbízott a 33/1998. (VI. 24.) NM rendeletben meghatározottakon túl kezdeményezi és elvégezteti az alkalmasság véleményezéséhez feltétlenül szükséges különböző szakorvosi vizsgálatokat. A jogszabályban rögzített vizsgálati körön túl szükségessé váló egyéb speciális szakorvosi vizsgálatokat előzetesen egyeztet a Megbízó EBK Főosztályával.

4. Megbízott részt vesz a Megbízó által megtartásra kerülő vezérigazgatói, vice president / chief officer-i, directori, üzemvezetői biztonságtechnikai szemlén, ott értékeli az illetékes terület foglalkozás-egészségügyi helyzetét, bemutatja annak hiányosságait és javaslatot tesz a hiányosságok pótlására.
5. Megbízott készletezi azokat a gyógyászati eszközöket, gyógyszereket, kötszereket, amelyek a Megbízó területén előforduló baleseteknél az elsősegély-nyújtási tevékenység minimális feltételeinek biztosításához szükségesek.
6. Megbízott folyamatosan feltölti Megbízó szervezeti egységeinél található elsősegélynyújtó dobozok hiányzó fogyóeszközeit.
7. A Megbízott az általa elvégezhető vizsgálatokat a BorsodChem Kazincbarcikai területén található rendelőben végzi el, szükség esetén a Gödöllői és Budapesti telephelyeken.
8. Megbízott jelen szolgáltatási szerződésből fakadó feladataival összefüggésben:
 - munkanapokon főmunkaidőben (7⁰⁰ – 16⁰⁰) biztosítja a vonatkozó jogszabályban előírt számú foglalkozás-egészségügyi orvos rendelkezésre állását a jogszabály által előírt heti óraszámban (2 fő);
 - megszervezi a főmunkaidőn túli folyamatos orvosi ügyeletet úgy, hogy szükség esetén az orvos 20 perc elteltével a Megbízó rendelkezésére álljon;
 - a Megbízó telephelyén lévő üzemorvosi rendelőben a folyamatos (24 órás) sürgősségi elsősegélynyújtó ügyeletet tart fenn, a vonatkozó szakképzettségi szabályoknak megfelelő munkavállalókkal;
 - Megbízott valamennyi sérülés ellátását követően telefonon tájékoztatja a Megbízó Diszpécser Szolgálatát. Az elsősegélynyújtó ügyelet köteles a Megbízó EBK Főosztályát és Munka- és Egészségvédelmi Osztályát elektronikus úton tájékoztatni minden reggel a sérülésekről.
 - ellátja a mentőápolók szakmai felügyeletét.

II. A Megbízott dokumentációs feladatai:

1. Megfelelő informatikai háttérrel rendelkezve előírászerűen vezeti a dolgozók foglalkozás-egészségügyi nyilvántartását.
2. Eleget tesz a foglalkozás-egészségüggyel kapcsolatos valamennyi jelentési kötelezettségnek (hatóságok) és vezeti a tevékenysége végzéséhez szükséges, jogszabályokban előírt formanyomtatványokat.
3. A záróvizsgálat elvégzését követően elkészíti a munkavállaló egészségi állapotát rögzítő dokumentumot, az egészségi állapotra vonatkozó összes adattal együtt.
4. Biztosítja a dokumentumok tárolását a Megbízó által rendelkezésre bocsátott helységben úgy, hogy azt egy későbbi jogvita esetén a Megbízó a jogszabályok által biztosított mértékben saját érdekeinek védelmében felhasználhassa.

III. Megbízott egyéb kötelezettségei:

1. Megbízott kötelezi magát, hogy jelen szerződésben vállalt feladatait olyan személyeken keresztül látja el, akik rendelkeznek a feladatok ellátásához szükséges, jogszabályban előírt képesítéssel és engedélyekkel.
2. Megbízott tevékenységét a mindenkor alkalmazandó általános és speciális adatvédelmi jogszabályok, így különösen az Európai Parlament és Tanács 2016/679/EU Általános Adatvédelmi Rendeletének, az információs szabadságról és az információs önrendelkezési jogról szóló 2011. évi CXII. törvénynek („Infotv.”), valamint az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről szóló 1997. évi XLVII. törvénynek („Eüak.”) a szabályaival összhangban végzi.
3. Megbízott kötelezettséget vállal arra, hogy minden esetben, amikor a jelen szolgáltatási szerződésben foglalt feladatai teljesítése során a Megbízó értesítése vagy tájékoztatása szükséges, illetve ha a Megbízóval történő egyeztetés szükséges, akkor Megbízó részére kizárólag az alkalmazandó adatvédelmi jogszabályok által megengedett célból és mértékben ad át a Megbízó munkavállalóira vonatkozó személyes adatot, különösen személyes adatok különleges kategóriájába tartozó (pl. egészségügyi állapotra vonatkozó) adatot.
4. Ha a működési engedélyének érvényessége a szerződés hatálya alatt lejár, köteles azt haladéktalanul meghosszabbítani saját költségére, veszélyére és felelősségére.

IV. Megbízott közreműködik:

1. Munkahelyi veszélyforrások feltárásában.
2. Részt vesz a munkahelyi kockázatbecslés, kockázatelemzés elvégzésében (kémiai biztonsági törvény, munkavédelmi törvény előírásainak figyelembe vételével).
3. Részt vesz a foglalkozás-egészségügyi, fiziológiai, ergonómiai, higiénés feladatok megoldásában.
4. Toxicológiai szaktanácsadást biztosít.
5. A Megbízott részt vesz a Megbízó katasztrófavédelmi tervének kidolgozásában és szerepet vállal az előírt feladatok megoldásában, a munkáltató katasztrófa megelőző, elhárító, felszámoló és előidézett károsodások rehabilitációs tevékenységének kidolgozásában.
6. Részt vesz a kémiai biztonsági előírásokkal kapcsolatos szakfeladatok elvégzésében.
7. A Megbízott közreműködik a munkakörülményekkel kapcsolatos egészségügyi felvilágosító, egészségnevelő, tájékoztató tevékenység végzésében. Részt vesz a munkahelyi egészségfejlesztési programok kialakításában, ahol fő hangsúlyt kap a vegyi anyagok kockázatainak ismertetése, valamint a dohányzás, alkoholfogyasztás és az életmód okozta kockázatnövelő hatások kiemelése.

V. Járulékos szolgáltatások (külön díjazás, vagy megállapodás alapján):

- Gondoskodik a biológiai monitorozáshoz, munka-higiénéhez tartozó vizsgálatok elvégzéséről.
- Működteti a Megbízó tulajdonában lévő, a Megbízó által biztosított tárgyi és műszaki feltételek mellett a klinikai és munka-higiénés laboratóriumot. A labor vizsgálatok elvégzéséről ütemtervet készít, egyeztetve a Megbízóval. A laborba való berendelést úgy ütemezi, hogy azok miatt kieső munkaidő alap a lehető legkisebb legyen.
- A biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók esetében elvégzi az érintett munkavállalók védőoltását.
- Külön megállapodás alapján citogenetikai vizsgálatot szervez azon anyagokkal történt foglalkoztatás során, ahol az emberi szervezetben a rákkeltők által okozott sejt, vagy molekuláris mutációk kimutatására lehetőség van. Ezen felül a rák megelőzését, illetve korai észlelését biztosító szakorvosi vizsgálatokat kezdeményez, (onkológiai, lehetőség szerint urológiai, bőrgyógyászati vizsgálatot).
- A Megbízó külön kérésére annak munkavállalói részére elsősegélynyújtási, egészségvédelmi, foglalkozás-egészségügyi, toxikológiai témákból oktatást szervez.
- Megbízóval történő külön egyeztetés alapján megszervezi, elvégezteti a különböző rizikófaktorok komplex szűrését, a megelőzés érdekében. (Onkológia, szemészet, szív- és traumatológia, urológia, sebészet stb.)
- A képernyős munkakörön kívül egyeztetés alapján a meghatározott expozíciókban foglalkoztatottaknál is biztosít szemészeti szakvizsgálatot.
- A 22/1991. (XI. 15.) NM rendelet figyelembe vételével a Megbízott az előírt gyakorisággal biztosítja az orvosi alkalmassági vizsgálatot és kezdeményezi a szükséges pszichológiai kontrollokat a kézi-lőfegyverek használatára jogosult munkavállalók részére.
- A Megbízott a munkakörhöz kapcsolódó gépjárművezetők egészségügyi alkalmasságát a 13/1992. (VI. 26.) NM rendelet szerinti gyakoriság figyelembe vételével végzi, eseti díjazás ellenében.
- Elvégzi a Megbízó telephelyén munkát végző külső vállalkozók foglalkozás egészségügyi dokumentumainak ellenőrzését, szükség szerint elvégzi foglalkozás egészségügyi vizsgálatát, annak jogszabályoknak megfelelő dokumentálását, igazolás kiadását, valamint a vizsgálat elvégzésének igazolását és az esetleges egészségügyi korlátozások rögzítését a Megbízó elektronikus munkavégzési engedélyezési rendszerébe.
- Biztosítja, szervezi a „Mini kórház” szakellátást Megbízó munkavállalói részére,

- Elvégzi a Megbízó pandémiás intézkedéseihez kapcsolódó feladatokat, vizsgálatokat, eseti díjazás ellenében.

VI. Megbízó feladatai:

1. Elkészíti a munkavállalói foglalkozás-egészségügyi osztályba sorolását a foglalkozás-egészségügyi szolgáltató véleményének figyelembevételével és ezt a Megbízott rendelkezésére bocsátja.
2. A szűrővizsgálatok programozásához szükséges adatszolgáltatást évente aktualizálja, a Megbízott rendelkezésére bocsátja.
3. Megbízó a Megbízott részére tájékoztatást ad a tevékenysége ellátásához a Megbízó munkavállalóit ért expozíciókról, baleseti veszélyforrásokról, munkaszervezési problémákról.
4. A Megbízott által készített szűrési ütemterv szerint az egészségügyi kiskönyvvvel küldi a munkavállalóit a foglalkozás-egészségügyi vizsgálatokra, és az eredmények bejegyzését követően az egészségügyi kiskönyveket kontrollálja és a további megőrzést biztosítja.

VII. Képviselet

Megbízott képviselője:

Dr. Tóth Erzsébet Mária

Akadályoztatása esetén a megbízott helyettese:

Kanyó Tímea

Megbízó képviselője:

Vice President HR and Communication

Akadályoztatása esetén a megbízó helyettese:
Procurement

Director Technical Goods&Services

A Megbízó témafelelőse, aki a számla igazolását végzi: Director EHS.

Akadályoztatása esetén: Manager Labour Safety & Health Protection.

VIII. Megbízási díj és fizetési feltételek:

1. Előzetes megállapodások szerint a Megbízó a Megbízottnak a foglalkozás – egészségügyi alapellátásért a 4.sz.melléklet I.pontjában szereplő díjat fizeti havi egyenlő részletekben. A járulékos szolgáltatásokért a 4.sz.melléklet II. pontjában szereplő díjakat fizeti szükség szerint.
2. A Megbízó a Megbízottnak az 1.pont szerinti díjat egyenlő havi rendszerességgel fizeti a Megbízott számlájának és a teljesítésről szóló igazolás kézhez vételétől számított 15 napon belül. A Megbízott a számlát minden hónap első napján nyújthatja be a Megbízó felé.
3. A 4.sz.melléklet III.pontjában foglalt díjakat nem a megbízó fizeti, azonban a díjak módosítása csak Megbízó egyetértésével történhet.

IX. Személyes adatok védelme

1. A Felek rögzítik, hogy a szerződéses szolgáltatások tekintetében a Megbízott nem az ügyfél nevében és nem az Ügyfél utasításai alapján, azaz nem adatfeldolgozóként jár el, hanem önálló adatkezelőként, a tevékenységére irányadó jogszabályok alapján, a jogszabályokban meghatározott cél(ok)ból és azok keretei között. A Felek által végzett adatátadás meghatározását, célját, az érintett személyes adatok kategóriáit, az érintettek körét a megállapodás 1. melléklete tartalmazza.
2. A Megbízott kijelenti és szavatolja, hogy a BorsodChem munkavállalói személyes adatainak kezelése megfelel a vonatkozó adatvédelmi jog, különösen a GDPR rendelkezéseinek. A BorsodChem által a Megbízott részére átadott adatokat kizárólag az előre meghatározott célra lehet felhasználni, az adatok további felhasználására, továbbítására csak abban az esetben kerülhet sor, ha azt az adott félre irányadó jogszabály vagy hatóság megkeresése szükségessé teszi.
3. A Felek az adattovábbítással kapcsolatban a GDPR 32. cikkének megfelelő technikai és szervezési intézkedéseket hoznak és tartanak fenn a 2. mellékletben foglaltak szerint, így például – amennyiben indokolt – a személyes adatok álnevesítését és titkosítását; folyamatosan biztosítják a személyes adatok továbbítására használt rendszerek és szolgáltatások bizalmas jellegének fenntartását, integritását, rendelkezésre állását és ellenálló képességét; kialakítják az adattovábbítás biztonságának garantálására hozott technikai és szervezési intézkedések hatékonyságának rendszeres tesztelésére, felmérésére és értékelésére szolgáló eljárást.
4. A Felek megállapodnak arról, hogy az e megállapodás alá tartozó adatvédelmi tevékenységre vonatkozó dokumentációt a Felek önállóan kezelik és tárolják, az érintettek tájékoztatását (GDPR 13-14. cikk) önállóan végzik. A Megbízott vállalja, hogy a BorsodChem munkavállalói számára közvetlenül hozzáférhetővé teszi a saját adatkezelési tájékoztatóját, továbbá módosítás esetén annak mindenkor legújabb változatát.
5. A Felek együttműködnek az adattovábbítás e Megállapodás szerinti jogszerű, a személyes adatok kezelésére vonatkozó alapelvek figyelembe vételével történő ellátása érdekében. A Felek az érintettől érkezett, a személyes adatok kezelésére vonatkozó megkereséseket a saját eljárásrendjüknek megfelelően önállóan válaszolják meg, illetőleg teljesítik. Amennyiben a megkeresés teljesítéséhez a másik fél közreműködésére van szükség, a másik fél – a Felek által közösen megállapított ésszerű határidőn, de legfeljebb tíz (10) munkanapon belül – köteles a fél megkeresésének írásban eleget tenni. Az érintett adatainak helyesbítésére, törlésére, az adatkezelés korlátozására, az érintett adatai kezelése elleni tiltakozására és az adathordozhatóságra vonatkozó kérelmének teljesítése a saját eljárásrendjüknek megfelelően önállóan válaszolják meg, illetőleg teljesítik.
6. A Felek vállalják, hogy az adattovábbítás során vagy azzal összefüggésben általuk észlelt adatvédelmi incidensről tájékoztatják egymást, annak tudomásra jutásától számított 24 órán belül, és szükség esetén együttműködnek az incidens kezeléséhez szükséges intézkedések megtételében.
7. Felek rögzítik, hogy a szerződéses kapcsolattartók azonosító és kapcsolattartási adatai (név, email cím, telefonszám) kezelése tekintetében kölcsönösen adatkezelőnek minősülnek és a személyes adatok kezelése során mindenkor az adatkezelésre

alkalmazandó jogszabályok előírásait betartva, tisztességes és átlátható módon járnak el, valamint az adatkezelés során megfelelő technikai és szervezési intézkedéseket alkalmaznak a személyes adatok védelmének biztosítása érdekében.

8. A szerződéses kapcsolattartók személyes adatai kezelésének célja a jelen szerződés teljesítése és a kapcsolódó kommunikáció érdekében szükséges, amely adatkezelésre a Feleknek jogos érdeke van.
9. A szerződéses dokumentáció, így a benne foglalt személyes adatok is a szerződéses jogviszonyból eredő jogi igények érvényesíthetőségéig kerülnek megőrzésre, azaz főszabály szerint a szerződés megszűnését követő 5 (öt) évig, vagy ha ez hosszabb az igény érvényesíthetőségének elévüléséig.
10. A szerződéses kapcsolattartók a személyes adataik kezelésével kapcsolatban kérhetik az adatkezelő féltől az adatokhoz való hozzáférést, azok helyesbítését, törlését vagy kezelésének korlátozását, és tiltakozhatnak az ilyen személyes adatok kezelése ellen, valamint megilleti őket az adathordozhatósághoz való jog. Amennyiben valamely kapcsolattartóként megjelölt természetes személy a mindenkor hatályos adatvédelmi szabályok szerint jogszerűen kéri adatai törlését, vagy más módon jogszerűen tiltakozik azok Megbízó általi kezelése ellen, Megbízott haladéktalanul gondoskodik új kapcsolattartó személy kijelöléséről.
11. A szerződéses kapcsolattartóknak a személyes adatok kezelésére vonatkozó jogszabályi rendelkezések megsértése esetén joguk van a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatósághoz (cím: 1125 Budapest, Szilágyi Erzsébet fasor 22/c.; telefon: +36 1 391 1400; e-mail: ugyfelszolgalat@naih.hu) panaszt benyújtani.
12. A Felek kötelesek a személyes adatok egyéb célból vagy a jelen szerződésben foglaltaktól eltérő kezelése esetén az érintetteket az adatkezelés egyéb körülményeiről a vonatkozó adatvédelmi jogszabályokban foglaltak szerint tájékoztatni.

X. Felelősség

1. Jogellenes adattovábbítás esetén azt a felet terheli a felelősség, aki az adatokat jogellenesen továbbította a másik félnek és az kétséget kizáróan megállapítást nyert.
2. Az a fél, akinek a mulasztása, illetve az adatvédelmi alapelvek, előírások, a vonatkozó jogszabályok és e megállapodás rendelkezéseinek vétlen vagy szándékos megszegése miatt a másik félnek vagy harmadik félnek kára keletkezik, köteles a kárt megtéríteni.

XI. Üzleti titokra vonatkozó rendelkezések

- 1 A Felek kötelesek az általuk bizalmasnak, vagy a vonatkozó jogszabály által üzleti titoknak minősített, minden jelen megállapodással kapcsolatban tudomásukra jutott adatot, tény, tájékoztatást, bizalmasan, az üzleti titokra vonatkozó szabályok szerint kezelni. Az ilyen adatokat, információkat harmadik személyekkel nem közölhetik (ide nem értve közreműködőiket - megbízottjaikat, alvállalkozóikat - feladataik ellátásához indokolt mértékben), nyilvánosságra nem hozhatják, a jelen megállapodás teljesítésétől eltérő célra fel nem használhatják. Mindkét fél köteles biztosítani, hogy munkavállalói, és közreműködői (megbízottai, alvállalkozói) a fenti kötelezettségnek eleget tegyenek.

2. A titoktartási kötelezettség a Feleket a megállapodás teljesítésére, illetőleg megszűnésére tekintet nélkül, határidő nélkül terheli. A titoktartási kötelezettség megsértésével okozott kár megtérítéséért a károkozó felet teljes körű kártérítési felelősség terheli.
3. Nem tartozik a titoktartási kötelezettség körébe az az adat, információ, amely köztudomású, bárki számára hozzáférhető, amelyet jogszerűen és nem a titoktartási kötelezettség megszegésével hoztak nyilvánosságra, illetőleg amelynek közlésére hatóság, bíróság vagy jogszabály kötelez.
4. A Felek biztosítják, hogy a személyes adatokhoz kizárólag az arra feljogosított személyek/munkavállalók férnek hozzá. A Felek biztosítják továbbá, hogy a személyes adatok kezelésére feljogosított személyek titoktartási kötelezettséget vállalnak vagy jogszabályon alapuló megfelelő titoktartási kötelezettség alatt állnak. A titoktartási kötelezettség nem vonatkozik az érintett számára, a jelen megállapodásban vagy az adott félre kötelező jogszabályban foglaltaknak megfelelően nyújtott tájékoztatásra. A Felek a titoktartási kötelezettség vállalását megfelelően dokumentálják és az erre vonatkozó dokumentációt bármikor be tudják mutatni a másik félnek.

XII. Záró rendelkezések:

1. Az ellátást a Megbízó a mindenkor aktuális munkavállalói létszámba veszi igénybe.
2. Jelen szerződés –a Felek cégszerű aláírása napján lép hatályba, de a Felek közös akaratából 2021.január 01. napjától 2023.december 31.-ig érvényes. Jelen szerződés hatálybalépésével hatályát veszti a Felek között 2019. augusztus 26.-án ugyanezen tárgyban megkötött szerződés.
3. Felek megállapodnak abban, hogy a munkavállalói létszám 5 % feletti fluktuációja esetén – közös megegyezés alapján – a létszámváltozás figyelembe vételével módosítják a megbízási díj összegét.
4. A felek megegyeznek abban, hogy a szerződést évente, vagy amennyiben a foglalkozás-egészségügyet érintő újabb jogszabály lép hatályba, bármikor felülvizsgálják, és szükség esetén módosítják. A felülvizsgálatot bármely fél kezdeményezheti.
5. Jelen szerződést 90 napos felmondással bármelyik gazdasági év végére felmondható írásban, úgy a Megbízó, mint a Megbízott részéről. A felek közös megegyezéssel ennél rövidebb felmondási időben is megállapodhatnak.
6. Súlyos szerződésszegés esetén a másik fél a szerződést azonnali hatállyal felmondhatja, amennyiben a szerződést végző másik fél magatartásával írásbeli figyelmeztetés ellenére, az abban írt határidőre sem hagy fel. Az azonnali hatályú felmondás a szerződést annak kézhezvétele napján megszünteti. A felek kötelesek elszámolni egymással a megszűnés napjával.
7. A Felek a jelen megállapodás teljesítése során kötelesek egymással együttműködni és tájékoztatni egymást a megállapodást érintő minden lényeges körülményről. Haladéktalanul, de legkésőbb annak felmerülésétől számított 2 (két) munkanapon belül (kivéve, ha a jelen megállapodás eltérően rendelkezik).

10

1. MELLÉKLET

Adattovábbítási tevékenység

A megállapodás tárgya:

A megállapodás alapján a Megbízott egészségügyi szűrés, foglalkozásegészségügyi vizsgálatok elvégzését és ahhoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatásokat nyújt a BorsodChem és annak munkavállalói részére, amely során személyes adatok kezelése és bizonyos esetekben a Felek közötti kölcsönös átadása szükséges a szerződésben, valamint a vonatkozó jogszabályokban foglalt kötelezettségek teljesítéséhez.

Az adatkezelés célja:

A személyes adatok kezelése a jelen megállapodásban foglalt szolgáltatások Megbízott általi teljesítése érdekében, valamint a vonatkozó jogszabályokban foglalt a Megbízóra és a Megbízottra vonatkozó kötelezettségek teljesítéséhez szükséges.

Az adatkezeléssel érintettek:

A BorsodChem, valamint a BorsodChem csoportba tartozó cégek munkavállalói

Diákmunkások, gyakornokok, külföldi munkavállalók, kölcsönzött munkavállalók, egyetemről duális képzés vagy szakmai gyakorlat miatt jelenlévők, átképzősök.

A kezelt adatok kategóriái

Érintettek	Kezelt adatok kategóriái
Munkavállalók	Személyazonosító adatok és egészségügyi adatok

2. MELLÉKLET

Adatbiztonsági előírások

A Felek kockázat arányos műszaki intézkedéseket alkalmaznak az 1. melléklet szerinti személyes adatok védelme érdekében az alábbiak figyelembevételével:

- a) a személyes adatokat tároló és kezelő informatikai rendszerekhez való hozzáférés kapcsán a legkisebb jogosultság elvét alkalmazzák, gondoskodnak a felelőségek szétválasztásáról és rendszeresen ellenőrzik a hozzáférésre jogosultak körét;
- b) a személyes adatokat tároló és kezelő informatikai rendszer megfelelő hálózati határvédelemmel és szegmentációval védett, valamint a hálózati kommunikáció védelme is biztosított;
- c) a személyes adatokat tároló és kezelő adatbázis rendszeres mentése és tárolása szabályozott és megfelel az iparági legjobb gyakorlatnak;
- d) a személyes adatokat tároló és kezelő informatikai rendszerek üzemmenet-folytonosságának biztosítása érdekében a rendszerek redundáns működéséről gondoskodnak;
- e) gondoskodnak a személyes adatok kezelésével kapcsolatos minden egyes tevékenység teljes körű naplózásáról, valamint a naplók bizalmasságáról, rendelkezésre állásáról, sértetlenségéről és letagadhatatlanságáról;
- f) a személyes adatokat tároló és kezelő informatikai rendszer tekintetében megfelelő biztonsági események kezelésére alkalmas képességet kell kialakítani, amely magában foglalja a megfelelő előkészítést, észlelést, elemzést, behatárolást, helyreállítást és a felhasználói válaszok kezelése tevékenységeket;
- g) a felhasználó azonosítása, hitelesítése, jelszómenedzsmentje szabályozott és ellenőrzött, figyelemmel az iparági legjobb gyakorlatra;
- h) a fenti intézkedések megfelelő szinten dokumentáltak, amely átlátható módon biztosítja az adatbiztonsági követelmények megvalósulásának nyomon követhetőségét.

A Felek a személyes adatok védelméről a következő szervezési intézkedésekkel gondoskodnak:

- a) az adatvédelmi követelményeket már a személyes adatokat tároló és kezelő informatikai rendszer bevezetésének, a rendszer üzemeltetéséhez kapcsolódó folyamatok tervezési szakaszában is érvényesítették, vagy a rendszeren és a folyamatokon adatvédelmi felülvizsgálatot végeztek;
- b) gondoskodnak arról, hogy munkatársaik a személyes adatok védelmével kapcsolatos követelményekről megfelelő ismeretekkel rendelkezzenek, e munkavállalóknak rendszeres adatvédelmi és információbiztonsági oktatást tartanak;
- c) a személyes adatokhoz hozzáférésre jogosultak körét jogosultságkezeléssel korlátozzák.

3. számú melléklet

Foglalkozás-egészségügy osztályba sorolás a 89/1995. (VII.14.) kormányrendelet alapján

A B C D ellátandó munkavállalók száma: 3313 fő

A: 662 fő

B: 539 fő

C: 1637 fő

D: 475 fő

042

6

SZOLGÁLTATÁSI SZERZŐDÉS 3. SZ. MÓDOSÍTÁSA

amely létrejött egyrészről a

BorsodChem Zrt. (Székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.; Cégjegyzékszám: 05-10-000054;
Bankszámlaszám: 1042764-27618136-00000000; Adószám: 10600601-4-05; Csoportos adószám:
17781279-5-05)

A továbbiakban: **Megbízó** vagy **BorsodChem**

másrészről a

Medi-Prevent Kft. (Székhely: 3700 Kazincbarcika, Akácfa u. 43.; Cégjegyzékszám: 05-09-004276;
Bankszámlaszám: 10405028-49555655-53481009; Adószám: 11382872-1-05)

A továbbiakban: **Megbízott**

együttesen, mint Felek (a továbbiakban: **Felek**) között az alábbi tartalommal:

Felek, a közöttük 2021. májusában, **CONT202105000072** hivatkozási számon, a Megbízó és annak munkavállalói részére, foglalkozás - egészségügyi vizsgálatok ellátására és ahhoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatások nyújtására létrejött és már többször módosított Szolgáltatási Szerződés (továbbiakban: Szerződés) vonatkozásában az alábbiak szerint.

Jelen Szerződésmódosítás nyilvántartási száma a Megbízónál: **CONT202305000016**
Jelen Szerződésmódosítás nyilvántartási száma a Megbízottnál:

1. Felek rögzítik, hogy adminisztrációs hiba folytán a Szolgáltatási Szerződés korábbi módosításainál részben rossz hivatkozást alkalmaztak annyiban, hogy a módosítások egy része a Felek között korábban e tárgyban megkötött szolgáltatási szerződésre hivatkozott, mely szerződés a Szolgáltatási szerződés aláírásával hatályát veszítette a Szolgáltatási Szerződés XII/2 pontjában rögzítettek szerint.
2. Felek megállapodnak abban, hogy a Szolgáltatási Szerződés XII/2. pontban rögzített hatályát határozatlan időre módosítják.
3. Felek megállapodnak abban, hogy a Szerződés 4. sz. mellékletének helyébe a jelen szerződés módosítás 1. sz. melléklete lép.
4. Felek a Szerződés VIII. pontját az alábbi 4. ponttal egészítik ki:
Az Informatikai rendszer támogatása magában foglalja a hardver eszközöket illetve az azokhoz kapcsolódó szolgáltatásokat, melyek alatt a Felek a Megrendelő tulajdonát képező 8 db számítógép konfiguráció, monitor, szünetmentes tápegység, 8 db nyomtató és hálózati eszközök (Cisco router, switch) karbantartásának és üzemeltetésének költségét értik, továbbá a támogatás szintén magába foglalja a nem a Megrendelő tulajdonában álló 6 db. nyomtató és 2 db. számítógép harmadik féltől való bérleti díját is.
5. Felek mindemellett megállapodnak abban, hogy a Szerződés 4. sz. mellékletében rögzített Foglalkozás-egészségügyi ellátás díja 2023. január 1-től Ft/év, illetve /hó.

Felek megállapodnak abban, hogy a Megbízott a jelen módosítás 1. sz. mellékletében rögzített a I. Foglalkozás-egészségügyi ellátás költségei illetve a II. Járulékos szolgáltatások költségei pontban rögzített, módosított díjak valamint a jelen módosítást megelőzően alkalmazott

ugyanezen díjtételek közötti különbséget az esedékes számlában érvényesítheti a Megbízóval szemben.

Felek a Szolgáltatási Szerződés I. pontját az alábbi 1.8. ponttal egészítik ki:

„Az elsősegélyládák kötszerrel való feltöltését a Megbízott saját költségére biztosítja.”

6. Felek rögzítik, hogy a jelen szerződésmódosítás elválaszthatatlan részét képezi az alábbi melléklet:

1. számú melléklet: 4. sz. melléklet 2023.01.01-től érvényes díjak

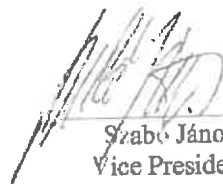
7. Jelen szerződésmódosítás 2023. január 1. napján lép hatályba, azzal, hogy a már azóta teljesített szolgáltatások tekintetében is a Szolgáltatási Szerződés jelen módosításában rögzítetteket figyelembe véve járnak el.

8. A Szerződés jelen módosítással nem érintett pontjai változatlanul érvényben és hatályban maradnak.

9. Jelen szerződés módosítás 2 egymással szó szerint megegyező eredeti példányban készült, melyből 1-1 példány illeti a Feleket.

Kazincbarcika, 2023.05.04.


A BorsodChem Zrt. (Megbízó) részéről:


Szabo János
Vice President
Procurement and
Logistics


Papp István
Director
Technical Goods &
Services Procurement

BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika
Bolyai tér 1.
96.

A Medi-Prevent Kft. (Megbízott) részéről:


Kanó Tímea
ügyvezető

MEDI-PREVENT KFT.
3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
Adószám: 11382872-1-05
OTP: 11734152-23828797
ÁNTSZ: 10897-4/2022 1.



Certificate of Insurance

We undersigned Aon Hungary Ltd. (Aon Magyarország Kft.) (H-1138 Budapest, Váci út 121-127.), as exclusive insurance brokers of **BorsodChem Zrt**, certify that BorsodChem Zrt. is covered by a liability policy with below terms:

Name of the Insured:	BorsodChem Zrt.
Address:	3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
Name of the Insurer:	Allianz Hungária Biztosító Zrt.
Insurance period:	01.01.2023 – 31.12.2023
Policy number:	139.697
Insurance cover:	1. General Liability 2. Product Liability, 3. Environment Pollution Liability
Territorial scope:	1. worldwide 2. worldwide 3. Europe
Limit of indemnity:	40 Mio EUR per loss and for the total insurance period

Budapest, 07.03.2023.

AON MAGYARORSZÁG KFT.
1138 Budapest, Váci út 121-127.
Telefon: 815 9800
Adósz.: 10481143-2-41

Aon Magyarország Kft.

Biztosítási fedezetigazolás

Mint a **BorsodChem Zrt.** kizárólagos biztosítási brókere igazoljuk, hogy ügyfelünk érvényes felelősségbiztosítási fedezetekkel rendelkezik az alábbiak szerint:

Szerződő és Biztosított:	BorsodChem Zrt.
Címe:	3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
Biztosító:	Allianz Biztosító Zrt.
Kötvényszám:	139.697
Időbeni hatály:	2023.01.01-2023.12.31.
Biztosítási fedezetek:	1. Általános felelősség 2. Termékfelelősség 3. Környezetszennyezési felelősség
Területi hatály:	1. egész világ 2. egész világ 3. Európa
Kártérítési limit:	40 Mio EUR /kár/év

Budapest, 2023.03.07.

AON MAGYARORSZÁG KFT.
1138 Budapest, Váci út 121-127.
Telefon: 815 9800
Adósz.: 10481143-2-41



Aon Magyarország Kft.

Nyilatkozat


Alulírott Szabó János Vice President Procurement & Logistic és Varga Béla Vice President HR & Communication, mint a BorsodChem Zrt. (székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.) vezető tisztségviselői

nyilatkozzuk,

hogy a BorsodChem Zrt-nek önkormányzati adóhatósággal szemben köztartozása nincs.

Kazincbarcika, 2023. július 26.

A BorsodChem Zrt. képviseletében:



Szabó János
Vice President Procurement & Logistic

BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika,
Bolyai tér 1.
41.



Varga Béla
VP HR & Communication



**Nyilatkozat a foglalkoztatás elősegítéséről a hulladékkezelés
megvalósításához kapcsolódó engedély kérelemhez**

Alulírottak Varga Béla Vice President HR and Communication és Szabóné Bánfalvi Marianna Director HR Services, mint a BorsodChem Zrt. cégjegyzésre jogosult képviselői

nyilatkozzuk,

hogy a BorsodChem Zrt. hulladékgazdálkodási tevékenységeinek végzése során (hulladékhasznosítás, hulladékszállítás) a szükséges foglalkoztatás elősegítésére vonatkozó feltételeket a BorsodChem Zrt. figyelembe veszi.

2022. évben az új belépő munkavállalók 19,58 százaléka pályakezdő, 2,08 százaléka betöltötte az 55. életévét és 17 fő GYED/GYES-ről visszatérő dolgozónk. A 2022. év végi záró létszám alapján a munkavállalóink 17,34 százaléka 55 év feletti.

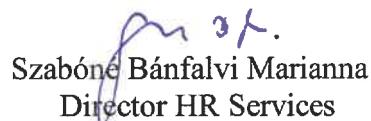
Jelen nyilatkozat a 439/2012. (XII.29.) Kormányrendelet 9. § (1) bekezdés o) pontjának igazolása céljából került kiállításra.

Kazincbarcika, 2023.07.20.

**BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika
Bolyai tér 1.
87.**



Varga Béla
Vice President HR and Communication



Szabóné Bánfalvi Marianna
Director HR Services



Tulajdonos: BORSODCHEM ZRT

Nyomtatás időpontja 2023.07.26. 15:32:58

Forintátutalás

LITVAI-SZALÁNCZY SZILVIA 2023/07/26 11:05:47 (2. tétel)

Elküldés dátuma

2023.07.26

Terhelendő számla száma

Számla neve

Elérhető
egyenlegHU13 1070 0086 0206 8008 5110 0005 HUF
10700086-02068008-51100005

BORSODCHEM ZRT

Aláírások / Beküldő

Érvényes aláírások	Pont	Aláírás dátuma
LITVAI-SZALÁNCZY SZILVIA	5	2023.07.26. 15:27:37
FÜLÖP ANITA	5	2023.07.26. 15:30:29
Beküldő neve	Elküldés dátuma	
FÜLÖP ANITA	2023.07.26. 15:30:58	

Azonnali átutalás

Nem

Kedvezményezett adatai

Kedvezményezett azonosításának típusa

Név és számlaszám

Kedvezményezett neve

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal

Kedvezményezett számlaszáma

HU91100270060033565600000000

Fogadó bank

Magyar Államkincstár. Miskolc

10027006-00335656-00000000



Tulajdonos: BORSODCHEM ZRT

Nyomtatás időpontja 2023.07.26. 15:32:58

Forintátutalás

Átutalás adatai

Átutalás összege	Összeg devizaneme	Terhelés értéknappja
150 000	HUF	


Közlemény

BO-08/KT/07772-15/2018 Hulladékhasznosítási engedély (7757)

Átutalás típusa

☐ Eseti átutalás ☒ Állandó átutalás

Megbízási tétel státusza (2023.07.26. 15:31:03) ▲

 **CIB Bank Zrt.** CIB Bank Ltd. H-1024 Budapest, Petrezselyem utca 2-8. H-1995 Budapest Telefon: (06 1) 423 1000 Fax: (06 1) 489 6500 Nyilvántartó cégbíróság: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága Cégjegyzékszám: Cg. 01-10-041004 Adószám: 10136915-4-44 CSASZ: 17781028-5-44 Csoport közösségi adószám: HU17781028 Tőzsdetagság: Budapesti Értéktőzsde Zrt. Tevékenységi engedély száma: 957/1997/F, III/41. 044-10/2002. BIC (SWIFT) kód: CIBHHUHB

Bank of **INTESA**  **SANPAOLO**

Nyilatkozat

Alulírott Liktör Dénes Director EHS és Szentpéteri Sándor Senior Manager Environmental Protection, mint a BorsodChem Zrt. (székhely: 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.) törvényes tisztségviselői

nyilatkozzuk,

a BorsodChem Zrt. a munkáltatói kötelezettségének eleget téve biztosítja munkavállalói számára a munkavégzéshez szükséges egyéni védőeszközöket.

Kazincbarcika, 2023. Július 19.

A BorsodChem Zrt. képviseletében



Liktör Dénes
Director EHS



Szentpéteri Sándor
Senior Manager EP.

BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika
Bolyai tér 1.
80.



BorsodChem Zrt., Múcsony
Zagytéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött
hulladéklerakó létesítése

ÜZEMI KÁRELHÁRÍTÁSI TERV

Készült
a **BorsodChem Zrt.**
(3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.)
részére

Készítette:
VIDRA Környezetgazdálkodási Kft.

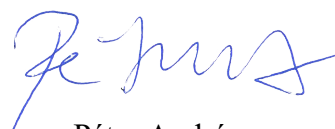
Munkaszám: 18/111-ÜKT
BorsodChem Zrt. megrendelés száma: 33406 / I-EIB-15277.060



Borbély Péter
építőmérnök
tervező, szakértő
Mérnöki kamarai
nyilvántartási szám: MMK
08-0894



Kaliczka Csaba
okl. építőmérnök
témafelelős
Mérnöki kamarai
nyilvántartási szám: MMK
08-0155



Péter András
okl. hidrogeológus mérnök
tervezési irodavezető
Mérnöki kamarai
nyilvántartási szám: MMK
08-0771

TARTALOMJEGYZÉK

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE	3
BEVEZETÉS.....	4
1. ÁLTALÁNOS ADATOK	5
1.1. ALAPADATOK.....	5
1.1.1. A társaság székhelye, telephelye, tulajdonosa, üzemeltetője	5
1.1.2. Engedélyek, határozatok.....	6
1.1.3. Intézkedésre jogosult személyek	6
1.2. A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE.....	7
1.2.1. Természeti környezet	8
1.2.1.1. A telep elhelyezkedése, megközelítése	8
1.2.1.2. Földtani, vízföldtani viszonyok	8
1.2.1.3. Kútadatok	10
1.2.1.4. Veszélyeztetett felszíni és felszín alatti vizek.....	11
1.2.2. Épített környezet	12
1.2.2.1. Nem veszélyes hulladéklerakó	12
1.2.2.1.1. Közműellátás.....	14
1.2.2.2. Rekultiváció.....	15
1.3. AZ ÜZEM TEVÉKENYSÉGE.....	19
1.3.1. A hulladék beszállítás rendje.....	19
1.3.2. Beszállítható hulladékok.....	21
1.3.3. Rekultivációhoz felhasználható hulladékok.....	21
1.3.4. A rekultiváció kivitelezésének várható időtartama, valamint a hulladéklerakó várható üzemelési ideje	22
1.4. Anyagtárolás a telephelyen	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
1.4.1. Hulladékok gyűjtése, kezelése	23
2. EGYÜTTMŰKÖDÉSI ÉS MEGELŐZÉSI TERV	24
2.1. EGYÜTTMŰKÖDÉSI TERV	25
2.1.1. Figyelőhálózat felépítése	25
2.1.2. Kárelhárítási szervezet mozgósítása	30
2.1.3. A vízminőségi kárelhárítási szervezet felépítése	32

2.1.4. Kárelhárítás során érintett hatóságok, szervezetek	34
2.1.5. Az üzem területére történő belépés rendje	35
3. LOKALIZÁCIÓS ÉS KÁRELHÁRÍTÁSI TERV.....	37
3.1. LOKALIZÁCIÓS TERV	37
3.2. KÁRELHÁRÍTÁSI MŰVELETI TERV.....	40
3.3. A HULLADÉKLERAKÓ TERÜLETÉN BELÜL LÉTREJÖVŐ VESZÉLYHELYZETEK	42
3.4. A HULLADÉKLERAKÓ TERÜLETÉN KÍVÜL LÉTREJÖVŐ VESZÉLYHELYZETEK	45
3.5. KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK ÉS ESZKÖZÖK	47
3.6. MUNKAÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI SZABÁLYOK.....	48
3.7. A VÍZMINŐSÉGI KÁRELHÁRÍTÁSI TERV KARBANTARTÁSA, FELÜLVIZSGÁLATA, MÓDOSÍTÁSA.....	50
FELHASZNÁLT IRODALOM	51

Mellékletek jegyzéke

Dokumentumok

- D-1. Tervezői jogosultság igazolása
- D-2. Tulajdoni lap másolata és térképkivonat
- D-3. Kárelhárítási napló

Rajzi mellékletek

M-1	Átnézeti helyszínrajz	M 1:10.000
M-2	Elrendezési helyszínrajz	M 1:2000
M-3	Kutak helyszínrajza	M 1:10000
M-4	Rekultiváció vízelvezető hálózatának helyszínrajza	M 1:1000
M-5.1	Rekultiváció vízelvezető hálózatának hossz-szelvényei I	M 1:100; M 1:1000
M-5.2	Rekultiváció vízelvezető hálózatának hossz-szelvényei II	M 1:100; M 1:1000
M-6.1	Rekultiváció többlepcsős energiatörő műtárgyának részletterve	
M-6.2	Manipulációs tér vízelvezetésének részletterve	
M-7	Hulladéklerakó vízelvezető hálózatának helyszínrajza	M 1:1000
M-8	Hulladéklerakó vízelvezető hálózatának hossz-szelvénye	M 1:100; M 1:1000
M-9	Hulladéklerakó surrantó műtárgyának hossz-szelvénye	
M-10.1	Út és rekultivációs bekötés mintakeresztmetszelvényei I	
M-10.2	Út és rekultivációs bekötés mintakeresztmetszelvényei II	M 1:20
M-11	Beavatkozási pontok helyszínrajza	M 1:1000

BEVEZETÉS

A BorsodChem Zrt. (BC) társaságunkat bízta meg, hogy a Vállalat jogelődjé a Borsodi Vegyi Kombinát (BVK) 1988-ig Múcsony külterületén használt zagykazettáinak rekultivációval egybekötött újrahasznosítását megtervezze. A BorsodChem Zrt. másfél évtizede foglalkozik a rekultiváció lehetőségével. Ugyanakkor még egy ilyen nagy vállalat sem tud úgy anyagi erőforrásokat biztosítani környezetvédelmi beruházásokra, hogy annak várható kiadásait – a jogszabályi keretek között – ne optimalizálná, vagy a beruházáshoz kapcsolódó másodhasznosítás során a költségek mellett egyéb kiadásait ne csökkentené. Az évek során a hasznosításra, ill. a rekultivációra több terv készült, melyek a BorsodChem Zrt.-től független okok miatt meghíúsultak (lakossági ellenállás, jogszabályi környezet változása, rugalmatlansága stb.).

A BorsodChem elkészítette az új nem veszélyes hulladéklerakó létesítésére vonatkozó összevont környezeti hatástanulmányt és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt, amelyet az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 776-25/2013. számú határozatával elfogadott és megadta az egységes környezethasználati engedélyt.

Jelen terv a BorsodChem Zrt. múcsonyi zagyterének I. és II. kazettáiban kialakított rekultivációhoz, valamint a III. kazettában kialakított nem veszélyes hulladéklerakó kiépítésének és üzemeltetésének üzemi kárelhárítási tervét tartalmazza. A kárelhárítási tervet a 90/2007. (IV. 26.) Kormányrendelet előírásai szerint készítettük el.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. Alapadatok

1.1.1. A társaság székhelye, telephelye, tulajdonosa, üzemeltetője

Hulladéklerakó telep alapadatai:

Telep ingatlan-nyilvántartási szám: Múcsony, 100/5 hrsz.

Telep középponti EOVS koordinátája: Y=772 428 m; X=324 567 m.

Telep középponti GPS koordinátája: $\varphi=48^{\circ} 15' 10,40''$; $\lambda=20^{\circ} 41' 45,57''$.

A terület átnézetes helyszínrajzát az **M-1. sz. melléklet** mutatja be.

A terület részletes elrendezési helyszínrajzát a **M-2. sz. melléklet** tartalmazza.

Hulladéklerakó telep üzemeltetőjének adatai:

Üzemeltető megnevezése: BorsodChem Zrt.

Székhelye: 3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.

Levelezési címe: 3702 Kazincbarcika Pf.: 208.

Cégjegyzékszám: 05–10–000054

KSH törzsszám: 10600601–2016–114–5

Környezetvédelmi Ügyfél Jel (KÜJ): 100199163

Környezetvédelmi Területi Jel (KTJ): 100329026

Létesítmény Környezetvédelmi Területi Jel (KTJ): 102082231

Tevékenység besorolása (TEÁOR szerint):

3821 Nem veszélyes hulladékok kezelése, ártalmatlanítása

Tervdokumentáció készítője:

VIDRA Környezetgazdálkodási Kft.

9025 Győr, Bálint M. u. 100.

Borbély Péter, építőmérnök, tervező, szakértő

Kamarai nyilvántartási szám: 08-0894

Tervezői, szakértői engedélyek kódja: VZT; SZKV-1.1, 1.3; SZVV-3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.10.

Plangenauer Dávid környezetgazdálkodási mérnök

Mérnöki kamarai nyilvántartási szám: MMK 08-1093

A tervezői jogosultság igazolását az **D-1. sz. mellékletbe** csatoltuk.

A terület tulajdoni lapjait és térképkivonatát a **D-2. sz. mellékletbe** csatoltuk.

Kormos Imre

Telefon: +36-30-6272973

Analitikai Osztály vezetője:

Rabi László

Telefon: +36-30-6235743

Hulladékkezelő Telep üzemvezető-helyettese:

Ungvári Tamás

Telefon: +36-30-4465118

1.2. A telephely és környezete

1.2.1. Természeti környezet

1.2.1.1. A telep elhelyezkedése, megközelítése

A Zagyter Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Miskolctól É-ÉNy-i irányban található Kazincbarcika térségében, Múcsony külterületén. A területtől É-ra, Múcsony D-re Berente, D-DNy-ra Kazincbarcika, ÉK-re pedig Edelény fekszik. A területtulajdonos BorsodChem Zrt. telephelye légvonalban 1-1,5 km-re DNy-ra található.

A terület megközelítése a 26. számú főútról leágazó a BorsodChem Zrt. által felújított aszfaltozott burkolt behordó út felől lehetséges. Ez a közel 3 km hosszú megközelítő út kikerüli a környező településeket, így csökkentve az átmenő forgalmat, illetve a lakosokra ható környezetterhelést. Alternatív útvonalként Múcsony felől is megközelíthető a terület.

1.2.1.2. Földtani, vízföldtani viszonyok

A tervezett nem veszélyes hulladéklerakó telep földrajzi elhelyezkedése:

Nagytaj	Középtaj	Kistaj csoport	Kistaj
Észak-magyarországi Középhegység	Észak-magyarországi Medencék	Borsodi-dombság	Sajó-völgy

Domborzat:

A Sajó-völgy térség szerkezeti árokban kialakult aszimmetrikus, teraszos folyóvölgy. A bal parton a II-V. sz. akkumulációs teraszok kísérik a folyót, a jobb part a Bükk pereméhez szorulva csuszamlásos. K-i részén a II-III. sz. terasz szintje összefonódik a Bódva teraszaival. A felszín fele ártér, fele pedig a közepes magasságú tagolt síksági domborzattípusba sorolható. Az abszolút tszf-i magasság 123 és 181 m között változik, az átlagos relatív relief 34 m/km². A kistaj gyenge horizontális felszabdaltságú (vízfolyássűrűség: 1,4 km/km²). Intenzívebb eróziós-deráziós formák és folyamatok a kistaj ÉNy-i és K-i részén jellemzőek.

Földtani leírás:

A kistajat középtajon metszi a Darnó-vonal, s ez tükröződik a mélyszerkezetben is: a tektonikai vonaltól K-re devon-karbon metamorf képződmények, Ny-ra pedig triász karbonátos kőzetek alkotják az alaphegységet. Erre a későbbiek során főleg oligocén márga, homok, barnakőszéntelepés miocén és homokos-homokkőves összletek települtek. A felszín kb. 60%-át folyóvízi homok, 15%-át lösz és löszderivátum (főként a II. és IV. sz. teraszon), kb. 15%-át glaciális vályog fedi. A felszíni-felszín közeli képződményekre az ÉNy-DK-i, Ny-K-i szerkezeti irány, a feltöltött medencére és idősebb képződményeire pedig az ÉK-DNy-i irány a jellemző.

A kistáj a borsodi barnakőszén-előfordulások egyik súlyponti területe. A paleozoos-mezozoos kőzetekre, részben pedig a harmadidőszaki üledékekre települt a kora-miocénben tengerparton keletkezett többtelepes kőszénösszlet. A szénbányászat az 1990-es években megszűnt, nyomai azonban ma is látszanak.

Vízföldtani adatok:

A kistáj a Sajónak az országhatártól a Bódva torkolatáig terjedő 58 km-es völgyére, valamint a Bódvának a Szuhogyi-patak torkolata alatti völgyére terjed ki.

A Sajóról a sajópüspöki és a sajószentpéteri, a Bódváról a tájon kívüli szendrői vízmérce adatait mutatjuk be (adatsor: 1971-2000).

Vízfolyás	Vízmérce	LKV	LNV	KQ	KöQ	NQ
		cm		m ³ /s		
Sajó	Sajópüspöki	13	400	1,88	17,00	326
	Sajószentpéter	26	390	1,63	18,34	321
Bódva	Szendrő	-62	280	1,28	6,90	90

A Sajó két mércéje között kb. 25%-os vízgyűjtő-növekedés van, ami azonban a kiegyenlítődéss miatt nem tűnik ki a vízhozamokból. Árvizek főleg kora tavasszal és nyár elején fordulnak elő, de lehetnek őszi árvizek is. A széles völgy egyes részeit nem összefüggő védgátak oltalmazzák az elöntéstől.

A völgynek tetemes „talajvízkincse” van, átlagosan 2-4 m között mindenhol megtalálható. Hasonló értékű a rétegvíz készlet is. A víz minőségileg meglehetősen kemény és szulfátos is. A Sajó-völgyben sok az artézi kút, a vízhozamok azonban változóak.

Minden településnek van – noha nem teljes – közüzemű vízellátása. Közcsatorna-hálózat – részlegesen – csak a nagyobb településeken (Edelény, Múcsony, Kazincbarcika, Sajószentpéter) található, de a rendszerre kapcsolt lakások aránya így is meglehetősen magas (2008: 71,9%).

Talajok

A kistáj talajtakaróját a magasabb dombok harmadidőszaki üledékeit borító glaciális vályog és löszszerű üledékein képződött agyagbemosódásos barna erdőtalajok, valamint azok erodált változatai alkotják. E talajváltozatok mechanikai összetétele vályog vagy agyagos vályog. Vízgazdálkodásuk az erodált, sekély termőrétegű változatok esetében szélsőséges. Ott, ahol az andezit vulkánosság kőzetei a felszínhez közeli és málladékuk a lejtők anyagába keveredett, az erdőtalajok mintegy ¼-e nyirokszerű anyagon képződött, nehéz mechanikai összetételű, kis vízvezető és erős víztartó képességű. Az erdőtalajok termékenysége az alapkőzet anyagától függ (ext. 15-55, int. 20-65). Az Ózd fölötti harmadidőszaki üledékeken képződött vályog mechanikai összetételű és kedvezőbb vízgazdálkodású változatok a termékenyebbek közé tartoznak. Jelentős

részük (64%) szántóként hasznosítható. Az enyhe lejtésű, D-i kitettséggű lejtőkön csernozjom barna erdőtalajok is találhatóak, az agyagbemosódásos barna erdőtalajokkal azonos kiterjedésben. Mechanikai összetételüket, vízgazdálkodási tulajdonságaikat és a talajképző kőzetet tekintve sem különböznek az agyagbemosódásos barna erdőtalajoktól, azonban szén-savmész-tartalmuk növekedése, a csernozjomosodással együtt járó szervesanyag-felhalmozódás és kedvezőbb talajszerkezet miatt a kistáj legtermékenyebb talajai (ext. 50-80, int. 70-95). Szántóterületként hasznosíthatóak.

A földes és a köves kopárok részaránya jelentéktelen (2%).

A nyers öntések területi részaránya 13%, az öntés réti talajoké 57%, a réti talajoké pedig 6%. E talajok mechanikai összetétele a vályogtól az agyagos vályogig változik. Vízgazdálkodásuk ennek megfelelően alakul, vízvezető képességük csökken, víztartó képességük pedig nő. Termékenységük a szerves anyag mennyiségétől és a talajosodás mértékétől függően változik (ext. 20-60, int. 25-75) a nyers öntés-réti talaj fejlődési sornak megfelelően. Mintegy 70%-ban szántók, amelyen az előntések miatt a tavaszi növényeket termesztik, amelyhez a silókukorica és a répa-félék társulnak. Rétként 30%-uk hasznosítható. A savanyú talajok meszezése szükséges agrotechnika a kistájban.

1.2.1.3. Kútadatok

Talajvíz kutak

A zagyter környezetében több talajvíz figyelő kút is található. Ezek közül közvetlenül a területet a TM-1, TM-3, TM-5, T*1, TS jelű kutak adatai jellemzik. A területtől Ny-ÉNy-i irányban található továbbá a TM-25, valamint K-DK-i irányban a V3U jelű kút. A V3U jelű kút a korábban eltömedékelt V3 jelű kúttól északra került kialakításra.

A jellemző vízszint adatokat a BorsodChem Zrt. mérés alapján a TM-1 és TM-3 jelű kutakra adjuk meg. Az adatok a 2002. január – 2012. június közötti időszakot jellemzik:

Kút	TM-1	TM-3
Csőperem [mBf.]	129,98	127,38
min talajvízszint [m]	4,50 (2002.07.23)	3,01 (2011.09.09)
max. talajvízszint [m]	2,41 (2010.06.15)	0,30 (2006.04.06)

A vízjárást 10 éves adatsor alapján vizsgálták. A legalacsonyabb abszolút talajvízszintet (124,37 mBf.) a TM-3, a legmagasabbat (127,57 mBf.) a TM-1 jelű kútban mérték.

Az áramlási sebesség és a szivárgási sebesség tekintetében az alábbi két megállapítást tehetők:

- a víz áramlási iránya közel megegyezik a Sajó és a Szuha patak folyási irányával, tehát ÉNy-DK - i irányú.
- A víz szivárgási sebessége 2,5 m/nap.

A kutak elhelyezkedését a **M-3. sz. melléklet** mutatja be.

1.2.1.4. Veszélyeztetett felszíni és felszín alatti vizek

Felszíni vizek

Az érintett felszíni vizek a Sajó, a Holt-Szuha, valamint a zagykazetták mellett húzódó elvezető árok. A Sajó érintettsége két ponton határozható meg. Az első pont a megközelítő úton található Sajó-híd, a másik pont a Holt-Szuha, ami a Sajó folyóba ömlik, mint az elvezetett csapadékvizek befogadója. A területről az üzemi állapotban nem szennyezett csapadékvizeket a zagykazetták mellett húzódó elvezető árkon keresztül lehet elvezetni. Az elvezető árok közvetlen befogadója a Holt-Szuha, amely a területhez közel, attól északra húzódik. Az árok torkolata a zagykazettáktól keletre található. A Holt Szuha Sajószentpéter térségében torkollik a Sajóba.

Felszíni alatti vizek (Karsztvíz, rétegvíz, talajvíz)

Mivel a zagytérek alatti felszín alatti víz szennyezett, annak környezetében számos talajvízfigyelő kút található, melyek talajvíz minőségi vizsgálata rendszeresen megtörténik. A kutak kezelését egymástól független tulajdonosok/üzemeltetők végzik. Az érvényes vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező kutak vízminta eredményeit az illetékes környezetvédelmi hatóság megkapja. Az eredmények birtokában a hatóság állandó és átfogó képet lát a terület talajvíz-minőségi viszonyairól. Több kút rendelkezik már hosszú távú adatsorral, ezért amennyiben a talajvíz minőségében a trendektől eltérő változás állna be a lerakónak, vagy a rekultivációs munkálatoknak tulajdoníthatóan, úgy a hatóság megteheti a szükséges lépéseket. A területen a BorsodChem Zrt. a talajvíz szennyezettség feltárására tényfeltárást végzett. A tényfeltárást a felügyelőség elfogadta és kármentesítési monitoringot írt elő a területre.

A tervezett hulladéklerakó és a rekultivációra kerülő zagykazetták közvetetten is csak a talajvízadó réteggel vannak kapcsolatban. A talajvízadó réteg a rétegvizekkel a terület közvetlen környezetében nincsen kapcsolatban, az elszennyeződés lehetőségét a vizsgálatok kizárták. Ez alapján egy esetlegesen bekövetkező talajszennyezéssel járó havária esetén csak a talajvízadó réteg elszennyeződés veszélye állhat fenn.

A hulladéklerakás és a rekultivációs tevékenység hatásaival esetlegesen érintett vízáradó réteg kizárólag a talajvízáradó réteg.

1.2.2. Épített környezet

1.2.2.1. Nem veszélyes hulladéklerakó

A területen található I. és II. kazetta rekultivációjára, valamint a III. kazettában hulladéklerakó kiépítésére és üzemeltetésére kerül sor.

A rekultivációhoz, valamint a hulladéklerakó üzemeltetéséhez nem szükséges nagyszámú létesítmény. A hulladéklerakó szigetelési rétegrendje és a kiegészítő létesítmények a 20/2006. (IV. 5.) KvVm rendelet 1. számú melléklet 1-4. pontjainak megfelelően az alábbiak szerint kerül kialakításra.

A kialakításra kerülő létesítmények az alábbiak:

- csurgalékvíz elvezető rendszer
- megközelítő út
- csapadékvíz elvezető árok
- üzemi úthálózat (felhajtó rámpával és leöntő helyekkel)
- porta- és raktárkonténer
- kerítés és kapu
- abroncsmosó
- vízelvezető hálózat
- csurgalékvíz tározó medence
- hídmérleg
- depóniater
- térvilágítás
- informatikai rendszer
- biztonságtechnikai (kamera) rendszer

Üzemi úthálózat

A lerakóter megközelítése érdekében 30 cm vastag aszfalt út kerül kialakításra a lerakó körül.

A lerakót az ÚT-1 jelű 6 m széles, 2 %-os oldalesésű, 30 cm vastag aszfalt úton lehet megközelíteni. Hossza: 313,17 fm.

A lerakó délnyugati, északnyugati és északkeleti oldalán kerül kialakításra az ÚT-2 jelű 6 m széles, 2 %-os oldalesésű, 30 cm vastag aszfalt út. Hossza: 496,21 fm.

A lerakó délkeleti oldalán kerül kialakításra az ÚT-3 jelű változó szélességű, változó oldalesésű, 30 cm vastag aszfalt út. Hossza: 260,63 fm.

Porta- és raktár konténer

A telep és a rekultiváció forgalmának ellenőrzésére portakonténer került telepítésre, mely az itt alkalmazni kívánt személyzet részére melegezőként is szolgál. A portakonténerben került elhelyezésre a beszállított hulladékok adminisztrációjához szükséges személyi számítógép és ipari PC. Az alkalmazottak öltözési és tisztálkodási lehetőségét a tervezett teleptől ~2650 m-re lévő telephelyén kívánja biztosítani, illetve a telepen mobil WC-t helyez el, a szükséges mennyiségű ivóvizet palackozott víz formájában biztosítja.

A kézmosási lehetőség és a bakancsmosó vízigénye vezetékes ivóvíz hiányában feltöltött tartályból biztosítható.

A kézi szerszámoknak és kármentesítő anyagoknak raktárkonténer került telepítésre a portakonténer mellett.

Kerítés és kapu

A zagyter területét körbe kerítő kerítés 2,50 m magasságú, horganyzott acél gépfonat-hálóval és két sor tüskés huzallal készült. A dróthálót ki lehet váltani 10×10 cm-es Ø6 mm-es betonvas hálóval. A kerítés a meglévő terepszinten került kialakításra. A kerítést köztes és feszítőoszlopok elhelyezésével alakították ki.

A telepen a bejáráshoz 1 db, kétszárnyú kapu került beépítésre. A kaput a tervezett üzemi útra merőlegesen, az építendő kerítés nyomvonalában helyezték el. A kapu 5,85 m szabad átjáró szélességű befelé nyíló kétszárnyú szerkezet.

Abroncsmosó

A hulladéklerakó üzemi út nyomvonalába, a kimenő forgalmi oldalon abroncsmosó került elhelyezésre, a kitűzési helyszínrajzon jelölt helyen. Az abroncsmosó egyedi monolit vasbeton-szerkezetű műtárgy. A területen vízvezeték hálózat nincs, az abroncsmosót tartályos autóról (lajtoscso) kell feltölteni. A víz elszennyeződése esetén a műtárgyból a szennyezett vizet szippantással kell eltávolítani, majd szennyvíztisztítóba kell szállítani, ártalmatlanítani. Téli időszakban az abroncsmosó vizéhez fagyálló folyadékot kell adni.

Hídmérleg

A BorsodChem telephelyéről történő hulladékkiszállítást megelőzően szükséges a tehergépjárművek mérlegelése. A mérlegelés a BorsodChem üzemterületén a 4. porta melletti hídmérlegen történik. A mérlegelés célja annak megállapítása, hogy a hulladékot szállító tehergépkocsi nem haladja meg a forgalmi engedélyben rögzített közúti szállítás felső határának számító súlykorlátot. A hulladékok pontos tömegének meghatározása a lerakó területén kialakított hídmérlegen történik. A hulladékszállítást végző teherautó súlyát (bruttó mérés) a telepre behajtásnál lemérik, majd a hulladékleöntést követően újra mérlegelik (tára mérés). Az így számolt hulladéktömeget (nettó mérés) közvetlenül az SAP rendszerbe felvezetik, és összesítik.

1.2.2.1.1. Közműellátás

A kiépítés során az alábbi közművek kerülnek kialakításra:

- Elektromos energia ellátás
- Térvilágítás
- Csapadékvíz- és csurgalékvíz-elvezető rendszer

Elektromos energia ellátás

A rekultiváció manipulációs munkáihoz elektromos energia lecsatlakozás nem szükséges. Az őrzés-védelemhez, ill. a konténerek fűtéséhez világításához szükséges energia biztosítása az Észak-magyarországi Áramszolgáltató Nyilvánosan Működő Részvénytársaság hálózatához való csatlakozással történik.

A telep fogyasztásmérője és főkapcsolója a portaépület mellett lévő villanyoszlopon található.

A kazetták közötti útcsatlakozásoknál 1-1 db 32 A-os, vízálló csatlakozó szekrény került telepítésre.

Térvilágítás

Az őrzés-védelemhez szükséges világítás a belső úthálózat mellé, ill. a csurgalékvíz medence köré kihelyezett oszlopokra szerelt világítótestekkel történik. Az oszlopok vezérlése a portakonténerből történik.

Csapadékvíz- és csurgalékvíz-elvezető rendszer

A csurgalékvíz gyűjtő vezeték 195 fm hosszban készül, 1%-os lejtéssel. A vezeték a depónia északkeleti rézsúlabánál egy csurgalékvíz gyűjtő és átemelő aknába csatlakozik. A csurgalékvíz gyűjtő és átemelő akna a csurgalékvíz gyűjtő csatorna mélypontjain került kialakításra. Az akna alatt és környezetében egy „zsomp” került kialakításra, ami kavicsal van feltöltve. Ide vezetődik be a csurgalékvíz gyűjtő vezeték és az aknát is ide helyezték el. Az átemelő aknából

nyomóvezetéken keresztül jut a csurgalékvíz a csurgalékvíz gyűjtő medencébe, melynek hossza kb. 190 fm. A vezeték magassági vonalvezetése átlagosan 1,2 m takarás figyelembe vételével került meghatározásra.

A medencéből a csurgalékvíz az átemelő aknába kerül, majd a Központi Szennyvíztisztító Telepig kiépített nyomóvezetéken keresztül kerül elvezetésre.

Üzemszerű működés mellett a hulladéklerakón rendszeres visszalocsolásra nincs szükség, ugyanakkor előállhatnak olyan vészhelyzetek (pl. rekultivációs területen elhelyezett szennyvíziszap beizzása, extrém időjárási körülmények között kiporzás), amikor szükség lehet a csurgalékvíz tározóban lévő vízre is, ezért visszalocsoló rendszer is kiépítésre került. A csurgalékvíz visszalocsoló nyomóvezetékekre csatlakozik a 3 db csurgalékvíz visszalocsoló hidrális. A hidrálisok a lerakó ÉNy-i töltésén a belső út mellett kerültek kialakításra.

Az üzemi utat csapadékvíz elvezető árokhálózat övezi. Ez az árokhálózat hivatott elvezetni az utakon keletkező, valamint a depónia művelésének felhagyását követően keletkező felszíni csapadékvizeket. A vízelvezető rendszer közvetlen befogadója a zagytározó ÉNy-i részsülábánál lévő földárók. A földárókba a rekultiválandó terület üzemi úthálózata körül kialakított árkok vezeti be a befogadóba az összegyűjtött csapadékvizet egy többlépcsős energiatörő műtárgyon keresztül. Az elvezető árok közvetlen befogadója a Holt-Szuha, amely a területhez közel, attól északra húzódik. Az árok torkolata a zagykazettáktól keletre található. A Holt Szuha Sajószentpéter térségében torkollik a Sajóba. A manipulációs területről összegyűjtött csapadékvíz egy csővezetéken keresztül a csurgalékvíz medencébe kerül, majd onnan 3 km hosszú egy nyomócsővezetéken át a Központi Szennyvíztisztító Telepre.

A hulladéklerakó vízelvezető hálózatának helyszínrajzát az **M-7. sz. melléklet**, a hossz-szelvényeit az **M-8. sz. melléklet**, a tervezett surrantó műtárgy terveit pedig az **M-9. sz. melléklet** tartalmazza. A csapadékvíz elvezető árok mintaszelvényét az út, valamint a rekultivációs bekötés mintakeresztszelvényét bemutató **M-10.1 és M-10.2 sz. mellékletek** tartalmazzák.

1.2.2.2. Rekultiváció

Külvíz védelem, csapadékvíz elvezetés

A csapadékvíz elvezető rendszer szerepe egyrészt, hogy a területre kívülről érkező vizeket a rekultiváció idején ne terheljék a kazettákat, másrészt a rekultiváció befejezését követően a külvizek, valamint a rekultivációs végformáról lefolyó csapadékvizet biztonságosan elvezesse a területről. A terület csapadékvizeinek összegyűjtésére 10 t tengelyterhelésre méretezett TB 30/50/40 előregyártott betonelemekből kialakított nyílt árkot terveztünk be.

Az árkok a leürítési helyeknél 5,0 m hosszúságban fedlappal kell lefedni, melyeket a rekultivációt követően vissza lehet bontani. A fedlap teherbírásának 10 t tengelyterhelésre kell megfelelni.

A vízelvezető rendszer befogadója a zagyterőző ÉNy-i részülabánál lévő földárok. A befogadóba a részükoronán kialakított árokrendszerből – a nagy esés miatt – egy többlépcsős energiatörő műtárgyon keresztül jut el a víz.

A rekultivációs terület vízelvezető hálózatának helyszínrajzát az **M-4. sz. melléklet**, a hossz-szelvényeit az **M-5.1 és M-5.2 sz. mellékletek**, a tervezett víznyelőt, a surrantó és a többlépcsős energiatörő műtárgy terveit pedig az **M-6.1 és M-6.2. sz. mellékletek** tartalmazzák.

A rekultiváció manipulációs munkáihoz elektromos energialecsatlakozás nem szükséges. Az őrzés-védelemhez, ill. a konténerek fűtéséhez világításához szükséges energia biztosítása a hulladéklerakó kiépítése során történik, külön villamos terv alapján.

Megközelítési utak

A zagyter rekultivációja során a kiegyenlítő réteghez hasznosított hulladékok behordási útja megegyezik a III. kazettában kialakított hulladéklerakó behordási útjával. A behordási út tervét külön tervdokumentáció tartalmazza.

Részüfelületek rendezése

A zagyterőző ÉNy-i töltésének árok felöli alsó részüjét a hulladéklerakó kialakítása és a rekultivációt megelőzően laposítani kell. A kialakítandó részü hajlása 1:2.5. A részühajlás kialakítását visszametszéssel kell elkészíteni.

Üzemi út, megközelítési rámpák, lerakóhelyek

A rekultivációs helyszín körbe járásáról az üzemi út gondoskodik. A zagykazetták ÉNy-i töltésukoronáján került kialakításra a hulladéklerakóhoz is vezető 6,0 m szélességű elosztó út, melyről az egyes kazetták között lévő töltéseken 3,0 m-es utak kerülnek leágazásra. Ezen utak a DK-i töltésoldalon összekötésre kerültek szintén 3,0 m széles úttal. Az üzemi utakat aszfaltburkolattal alakították ki. A stabilizáció vastagsága 30 cm. Keresztirányú lejtésük 2,5 %, az elvezető árkok felé.

Abronsmosó

A telephelyről kilépő szállító járműveknek abroncsmosót alakították ki. Ez a III. kazettában kialakítandó hulladéklerakóval közös használatú, mely az I. kazetta ÉNy-i oldalának

rézsűkoronáján került kialakításra. Terve a hulladéklerakó tervdokumentációjában, rövid leírása az 1.2.2.1. pontban található.

Szociális–higiénias feltételek biztosítása

A zagykazetták területén dolgozók részére az alábbi szociális létesítményeket biztosították:

- kézmosási lehetőség;
- csizmamosó;
- étkezési lehetőség;
- WC.

Ezek biztosítását a manipulációs tér mellé elhelyezett portakonténerrel oldották meg. Itt kerülhetnek elhelyezésre az egyéni védőfelszerelések, kézi munkaeszközök, valamint az építkezés nyilvántartásához és dokumentáláshoz szükséges eszközök is.

A hulladéklerakó üzemelése során az ivóvíz palackos víz formájában kerül biztosításra.

A kézmosási és csizmamosási lehetőséget a portakonténerben elhelyezett 500 literes tartály feltöltésével biztosítják. A kézmosóhely fölött feltüntetikjük, hogy a víz ivásra nem alkalmas. A tartály cseréjét, kiürítését vagy feltöltését legalább kéthetente biztosítani kell.

A portaépület melletti területen 1 db tartályos mobil WC kerül elhelyezésre.

A kézmosó, valamint a WC esetében keletkezik szennyvíz. Mivel az illemhely tartályos mobil WC segítségével került biztosításra, ezért a keletkező szennyvíz elszállítása az egység cseréje alkalmával valósul meg, annak kezelése a mobil WC-t bérbeadó társaság feladata és felelőssége.

A kézmosóban keletkező szennyvíz is egy mobil, zárt műanyag tartályba kerül, melyet időnként ki kell üríteni. A tartály térfogata 1000 liter. A tartály elszállítással szennyvíztisztítón kerül kiürítésre. A kézmosó tisztavíz tartály cseréjénél / feltöltésénél el kell szállítani a szennyvíztartályt (így nem eshet meg, hogy a szennyvíztartály megteljen).

Körbekerítés, védelem

A rekultivációs terület bekerítése a hulladéklerakóval együtt történik.

A kerítés 2,50 m magasságú, horganyzott acél gépfonat-hálóval és két sor tüskés huzallal készült.

A terület őrzését a hulladéklerakóval együtt oldják meg. A manipulációs téren őrhelyként az oda elhelyezett konténer szolgál.

1.3. Az üzem tevékenysége

A BorsodChem zagytérét a társaság jogelődje a BVK 1977-ben helyezte üzembe a hőerőműtől vásárolt pernyehányón, és 12 évig, 1988. december 31-ig használta. A Zagytér felhagyására a BVK-t a 26.012/1988. számú ÉVIZIG határozat kötelezte. A határozatot egy, a KEVITERV végezte [44] felmérés eredményeire alapozták, mely megállapította, hogy az alkalmazott üzemvitel – hígzagys technológia – mellett a BVK zagytér jelentősen szennyezi a környezetet, és ezért az adott technológiájú üzemeltetés nem engedhető meg.

A kivitelezési munkák megkezdése előtt a Zagytéren található 3 db kazettáról részletes geodéziai felmérést készítettek.

- Az I. kazetta becsült teljes térfogata* 171 600 m³
- A II. kazetta becsült teljes térfogata* 183 500 m³
- *a kitakarított kazetták „üres” térfogata a tervezett gázvezető rétegig.
- Az I. kazettában 123 600 m³ zagy van, mely 70%-os telítettséget jelent.
- Az II. kazettában 51 800 m³ zagy van, mely 35%-os telítettséget jelent.
- Az III. kazettában 20 000 m³ zagy van, mely 18%-os telítettséget jelent.

A kazettákban akkor jelen lévő teljes zagymennyiség 195 400 m³.

A munkálatok során a III.-as kazettában lévő zagy II. kazettába való átpakolására, az I.-es és II.-es kazetta rekultivációjára, valamint a III.-as kazetta nem veszélyes hulladéklerakóvá történő kiépítésére került sor.

Az I.-es és II.-es kazettában a rekultivációt követően üzemi tevékenység nem történik.

A III. kazettában nem veszélyes hulladékok lerakására alkalmas lerakó került kialakításra, melybe a hulladéklerakó kiépítését követően a BorsodChem Zrt. az üzeménél keletkező hulladékok lerakását tervezi.

1.3.1. A hulladék beszállítás rendje

A hulladék beszállítások 6:30-20:00 között folynak a hét minden napján! Sötétedés után, ill. napfelkelte előtt a hulladékbeszállítás csak fokozott körültekintéssel történhet, figyelembe véve az időjárási körülményeket. A hulladékok beszállítása főleg konténerszállító járművekkel és tehergépjárművekkel (építési–bontási hulladékok) történik.

A BorsodChem területén keletkező hulladékok szelektálását, gyűjtését, telephelyről történő kiszállítását a BC-EHS-101 számú belső utasítás a „Hulladékgazdálkodással kapcsolatos feladatokról” szabályozza.

A BorsodChem telephelyéről történő hulladékkiszállítást megelőzően szükséges a tehergépjárművek mérlegelése. A mérlegelés a BorsodChem üzemterületén a 4. porta melletti hídmérlegen történik. A mérlegelés célja annak megállapítása, hogy a hulladékot szállító tehergépkocsi nem haladja meg a forgalmi engedélyben rögzített közúti szállítás felső határának számító súlykorlátot.

A mérlegelést követően a szállítójármű kiléptetése a BorsodChem portáin keresztül történik. Kilépéskor a portaszolgáltatnak a „Hulladékkísérő lap” mindhárom példányán a „Kilépés igazolása” mezőben rögzíteni kell a kilépés időpontját, majd a „Hulladékkísérő lap” két példányát vissza kell adni a gépkocsivezetőnek, a „Hulladékkísérő lap” harmadik példánya a portaszolgáltatnál marad. A mérlegelés során mért tömeget a portaszolgálat a DFM (Delivery Flow Management) rendszerben ellenőrizheti.

A hulladékok pontos tömegének meghatározása a lerakó területén kialakított hídmérlegen történik. A hulladékszállítást végző teherautó súlyát (bruttó mérés) a telepre behajtásnál lemérik, majd a hulladékleöntést követően újra mérlegelik (tára mérés). Az így számolt hulladéktömeget (nettó mérés) közvetlenül az SAP rendszerbe felvezetik, és összesítik. A nettó tömeget a Tértmester felvezeti mindkét Hulladékkísérő lapra, az egyik példányát megtartja, a másik példányt a gépkocsivezető szervezeti egysége eljuttatja a Hulladékkezelő Telepre, ahol megtörténik az adatok nyilvántartásba vétele és ellenőrzése.

1.3.2. A nem veszélyes hulladéklerakóba beszállítható hulladékok

A tervezett hulladéklerakóba csak és kizárólag a BorsodChem Zrt. üzemeltetése során keletkezett, saját tulajdonú nem veszélyes hulladékok kerülnek beszállításra és lerakásra. A lerakásra kerülő hulladékok fajtáját és várható éves mennyiségét az alábbi táblázatban szerepeltetjük.

Megnevezés	Azonosító kód	Keletkezés helye	Mennyiség (t/év)
sóiszap (folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó iszapok, amelyek különböznek a 06 05 02-től)	06 05 03	klórgyár	6000
kerámia töltet (közelebből nem meghatározott hulladékok)	16 07 99	BC különböző gyáregységei	60
beton	17 01 01	BC különböző bontási területei	500
beton, tégl, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	17 01 07		300
üveg	17 02 02		50
föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	17 05 04		200
szigetelő anyagok, amelyek különböznek a 17 06 01 és 17 06 03-tól	17 06 04		200
kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	17 09 04		500
vízlagytási iszap (víz derítéséből származó iszapok)	19 09 02	vízkezelő üzem	8000

A hulladéklerakóba behozható nem veszélyes hulladékok 15 860 t/év-re ($\sim 10\,100\text{ m}^3/\text{év}$) adódik. A hulladéklerakó kapacitása $134\,100\text{ m}^3$. Ezek alapján a hulladéklerakó várható élettartama 12 – 15 év.

1.3.3. Rekultivációhoz felhasználható hulladékok

A tervezett rekultivációhoz a BorsodChem Zrt. üzemeltetése során keletkezett, saját tulajdonú hulladékok kerülnek beszállításra és felhasználásra. A felhasználásra kerülő hulladékok fajtáját és várható éves mennyiségét az alábbi táblázatban szerepeltetjük.

Megnevezés	Hulladék azonosító	Éves mennyiség (t/év)	Összes mennyiség (t)
Beton	17 01 01	21 000	21 000
Beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	17 01 07	21 000	21 000
Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól (2)	17 09 04	21 000	21 000
Bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től	17 03 02	750	750
Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	17 05 04	30 000	30 000
Vasúti pálya kavicságya, amely különbözik a 17 05 07-től	17 05 08	1000	12 000
Ipari szennyvíz biológiai kezeléséből származó iszapok, amelyek különböznek a 19 08 11-től	19 08 12	3000	20 000
Ipari szennyvíz egyéb kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 19 08 13-tól	19 08 14	30 000	30 000
Víz derítéséből származó iszapok (vízlágyítási iszap)	19 09 02	8 200	40 000
Hulladékká vált gumiabroncsok	16 01 03	400	400

1.3.4. A rekultiváció kivitelezésének várható időtartama, valamint a hulladéklerakó várható üzemelési ideje

Az I. kazetta részleges rekultivációja kb. három éven belül valósulhat meg. Ezt követően kerül sor a gázkutak monitoringjára, melynek javasolt időintervalluma 1 év. A végső lezáróréteg kialakítása (kivitelezési idő kb. 1 év) a kivitelezést kezdetétől számított 5. évre tehető.

A II. lerakó rekultivációja az I. kazetta rekultivációjával együtt (ill. a zagy átpakolása miatt a hulladéklerakó kiépítésével egy időben) megkezdődik. Mivel ide lényegesen több hasznosítandó hulladékot kell behordani, mint az I. kazettába, ill. a behordott anyag konszolidációját is meg kell várni, ezért a zagytér feltöltése kb. 9 évet vesz igénybe. Ezt követően kerülhet sor a végleges záróréteg kialakítására, amelynek kivitelezési ideje kb. 1 év.

A hulladéklerakó várható üzemelési ideje a BorsodChem Zrt. telephelyeiről származó hulladékok tervezett keletkezési üteme alapján 12-15 év.

1.4.1. Hulladékok gyűjtése, kezelése

Veszélyesnek nem minősülő hulladékok

Üzemi körülmények között a telephelyen kizárólag kommunális hulladék keletkezik. A hulladékok gyűjtését hulladékgyűjtő edényben kell gyűjteni. A hulladékgyűjtő edényt hetente 1 alkalommal ürítés céljából be kell szállítani a BorsodChem Zrt. területére, ahol a helyben keletkező kommunális hulladékkal együttesen lehet kezelni és elszállítani. Szükség esetén a telephelyen tartózkodó személyzet kérheti a hulladékgyűjtő edény terven felüli ürítését.

Veszélyesnek minősülő hulladékok:

A telephelyen a munkagépek karbantartása során hulladék csak a kenésre használt zsírokkal szennyezett géprongy keletkezik.

Megnevezés	Azonosító kód	Mennyiség (t/év)	Összetétel, minőségi jellemzők
Veszélyes anyagokkal szennyezett törlőkendők, védőruhák	15 02 02*	0,050	Gépzsírral szennyezett törlőruhák

Az olajos rongyot zárható, megfelelő felirattal ellátott, jogszabályoknak megfelelő gyűjtő csomagolásban, fedett helyen gyűjtik, betelte után BC üzemi gyűjtőhelyre szállítják. A hulladék ártalmatlanítását csak megfelelő hatósági engedéllyel rendelkező szakcég végezheti.

2. EGYÜTTMŰKÖDÉSI ÉS MEGELŐZÉSI TERV

A BorsodChem Zrt. valamennyi egységének, ill. a területén működő társaságoknak, kivitelezőknek jelen tervben foglaltak figyelembevételével kell a tevékenységét végeznie.

A tervben alkalmazott rövidítések, fogalmak értelmezése:

EBKFO: Egészségvédelmi, Biztonságtechnikai és Környezetvédelmi Főosztály

KVO: Környezetvédelmi Osztály

BAZ-KH: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Miskolci Járási Hivatala, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

ÉMVIZIG: Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság

Üzem: A BorsodChem Zrt. termelő, szolgáltató vagy egyéb tevékenységet végző szervezeti egysége

Üzemszerű működés: A technológiai vagy egyéb más utasításban előírt paraméterek szerinti működés, ill. az ezekből következő üzemelés.

Nem üzemszerű működés: Az üzemszerű működéstől eltérő üzemelési mód, amelybe beleértendők az üzemzavarok, műszaki balesetek, haváriák és a karbantartási üzemállapot.

Üzemzavar: Jelen értelmezésben, az üzem kezelő személyzete által elhárítható, az üzemszerű működtetéstől kismértékben eltérő működés.

Havária: Az üzemszerű működéstől eltérő, a kezelő személyzet által rövid időn belül el nem hárítható, jelentős, általában az üzem területén túl (is) ható működés/esemény:

- „A” eset: A bekövetkezett esemény hatása a hulladéklerakó területét nem lépi túl, de elhárításához esetlegesen szükség lehet az önkormányzati tűzoltóság, vagy egyéb más külső szervek (rendőrség, mentők, stb.) segítségére is.
- „B” eset: Katasztrófaszerű esemény, melynek elhárításához a helyi erőkon kívül szükség van a megyei és/vagy az országos tűzoltóság, orvosi, rendőri, polgári védelmi szervek segítségére is.

Vészhelyzet: Jelen terv vonatkozásában olyan esemény, melynek során az élővizekre, vízi ökoszisztémákra veszélyes anyagok nagy mennyiségben kerülnek a csatornahálózatba, befolyásolják a szennyvíztisztítás normál üzemvitelét, ill. fennáll annak lehetősége, hogy a befogadó felszíni víz jelentős mértékben szennyeződik.

Felelős vezető: Jelen terv vonatkozásában a vészhelyzet bekövetkezésekor az üzem irányításáért felelős személy (üzemvezető, főművezető, művezető, vagy egyéb beosztású megbízott személy).

Vízminőségi kárelhárítási szervezet: A 90/2007. sz. Kormányrendelet szerinti üzemi kárelhárítást végző, jelen tervben részletezett felépítés szerint működő szervezet.

Beavatkozási pont: A szennyvíz elvezető vagy kezelő rendszer azon pontja, amely alkalmas a keletkező szennyvíz, illetve az elszennyeződött csapadékvíz betározására, visszatartására, vízkormányzásra vagy egyéb beavatkozásra a vészhelyzet elhárítása céljából.

2.1. Együttműködési terv

A BorsodChem Zrt. a vízminőségi kárelhárítást telephelyein belül saját szervezeti egységeinek bevonásával végzi, külső cég bevonása nem szükséges.

2.1.1. Figyelőhálózat felépítése

A monitoring során el kell végezni:

- meteorológiai adatok gyűjtése,
- csapadékvíz és csurgalékvíz ellenőrzése
- a felső lezáró réteg ellenőrzését,
- zagytároló mozgásának ellenőrzését,
- technológiai elemek (utak, vízelvezetők stb.) állapotának ellenőrzését,
- felszín alatti víz minőségének ellenőrzését,
- felszíni víz ellenőrzése,
- hulladéklerakó-gáz rendszeres ellenőrzését.

Meteorológiai adatok gyűjtése

A BC a meteorológiai adatok gyűjtését az Országos Meteorológiai Állomástól fogja beszerezni (jelenleg is szolgáltatnak adatokat). Az adatok az alábbi gyakorisággal kell gyűjteni. A hulladéklerakó működési fázisa során, valamint az utógondozás során eltérő gyakorisággal szükséges az adatok gyűjtése. A két eltérő gyakoriságot az alábbi táblázatokban szerepeltetjük.

Jellemző	Működési fázis idején	Utógondozási fázis idején
1. Csapadék mennyisége	naponta	naponta, havi értékekhez hozzáadva
2. Hőmérséklet, 14.00 ^h	naponta	havi átlag
3. Uralkodó szélirány és szélerő	naponta	nincs előírva

4. Párolgás (liziméter)	naponta	naponta, havi értékekhez hozzáadva
5. Légköri páratartalom 14.00 ^h	naponta	havi átlag

Csurgalékvíz ellenőrzése

A csurgalékvíz mennyiségének mérése indukciós áramlásmérővel történik, melynek adatait legalább havonta fel kell jegyezni / ki kell nyerni. A csurgalékvíz minőségének vizsgálatát negyedévenként kell elvégezni. A csurgalékvíz minőségére vonatkozó mintát a gyűjtőzsombból és a csurgalékvíz tároló medencéből kell venni.

A javasolt vizsgálandó paraméterek a lerakott hulladék összetétele és a hulladéklerakó helyének hidrogeológiai tulajdonságai alapján az alábbiak:

- pH
- vezetőképesség
- KOIp
- higany

A mintavétel és a vizsgálatok gyakoriságát az alábbi táblázat mutatja:

A vizsgálat (mintavétel) célja	A vizsgálat (mintavétel) gyakorisága	
	a működési időszakban	az utógondozási időszakban
A csurgalékvíz mennyiségének megállapítása	havonta	félévenként
A csurgalékvíz összetételének meghatározása	negyedévenként	félévenként

Felső lezáróréteg ellenőrzése

A felső lezáróréteg ellenőrzése elsősorban vizuális módon történik. Az ellenőrzés során figyelni kell a végforma kialakításában előforduló süllyedéseket, suadásokat, a talajfelszínben történő változásokat. Ennek ellenőrzése félévente egyszer esedékes. Az ellenőrzésről jegyzőkönyvet kell készíteni.

A zagytároló mozgásának ellenőrzése

A zagytároló gátjainak mozgását monitoringozni szükséges. A monitoring tevékenység két tevékenységből áll:

- vizuális észlelés;
- mérés.

A vizuális észlelés teendői, gyakorisága a felső lezáróréteg ellenőrzésénél leírtakkal megegyezik.

A hulladéklerakó gátjának mozgásvizsgálatára geodéziai monitoring rendszer épül ki. Az itteni monitoring rendszer 3 db vizsgálati pontból, és 14 db őrpontból áll (ezek megegyeznek a I. és II. kazetta rekultivációs tervében leírtakkal). A mozgásvizsgálatot félévente egy alkalommal el kell végezni, úgy, hogy a vizsgálati pontok horizontális és vertikális elhelyezkedését legalább két őrponttól el kell végezni. Az ellenőrzésről jegyzőkönyvet kell készíteni.

A pontok tervezett koordinátáit a következő táblázatban foglaljuk össze.

Pont jele	Pont típusa	EOV Y (m)	EOV X(m)
1001	őrpont	772329,37	324788,05
1002	őrpont	772220,92	324653,29
1003	őrpont	772443,44	324951,34
5001	vizsgálati	772422,99	324761,71
5002	vizsgálati	772404,59	324787,57
5003	vizsgálati	773386,74	324799,66
5004	vizsgálati	772329,56	324654,11
5005	vizsgálati	772312,47	324668,18
5006	vizsgálati	772305,72	324676,59
5007	vizsgálati	772291,70	324684,15
5008	vizsgálati	772224,58	324527,65
5009	vizsgálati	772208,97	324545,31
5010	vizsgálati	772198,15	324555,98
5011	vizsgálati	772190,79	324561,79
5012	vizsgálati	772533,61	324764,04
5013	vizsgálati	772558,16	324792,09
5014	vizsgálati	772576,30	324805,81

A telepítést követően a pontok vízszintes és magassági helyét meg kell határozni.

A technológiai elemek állapotának ellenőrzése

A technológiai elemek vizsgálatát az utógondozási időszakban legalább félévente, ill. rendkívüli időjárási körülmények után (heves zápor, zivatar, jelentős hóolvadás stb.) el kell végezni. A félévenkénti ellenőrzésre javasolt időpont a tavasz közepe (hóolvadás, fagyás követően), ill. az őszi eleji időszak.

A vizsgálat során szemrevételezni kell az útburkolat és padka állapotát (repedések, kátyusodás, egyenlőtlen süllyedés, kihordás stb.), a vízelvezető árkok állapotát (elemek elmozdulása, vízkimosások az árok környezetében, hiányosságok stb.), kiüledett iszap mennyiségét, átereszek átjárhatóságát, műtárgyak állapotát. Az ellenőrzésről jegyzőkönyvet kell készíteni.

A felszín alatti víz ellenőrzése

A BorsodChem Zrt. zagytérének térségében kiépült felszín alatti víz monitoring rendszerre 886–58/1997. számon (módosítva: 886–61/1997., 886–67/1998., 16684-3/2011. számú határozatokkal) vízjogi üzemeltetési engedély van érvényben. A hulladéklerakó üzemeltetése során a felszín alatti víz ellenőrzése ezen üzemeltetési engedély alapján történik, az alábbiak szerint.

Vizsgálat alatt lévő kutak: TM-1, TM-3, TM-5, TM-25, T*1, Ts, V-3U.

Vízszintmérés gyakorisága: havonta.

Vízmintavétel: negyedévente.

Vizsgálendő paraméterek: pH, fajlagos vezetőképesség, KOIp, nitrát, nitrit, ammónium, klorid, szulfát, vas, mangán, kalcium, higany, arzén, kadmium, réz, króm, ólom, nikkel, cink.

A mintavételt és a vizsgálatot akkreditációval rendelkező cég fogja végezni.

A Zagytéri terület kármentesítésére vonatkozóan a Hatóság 10444-19/2012 számú határozatában elfogadta a Zagytéri területről készített tényfeltárási dokumentációt, valamint előírta a felszín alatti vizekre vonatkozó D kármentesítési célállapot határértéket és 4 év kármentesítési monitoringot írt elő. A hatóság által előírt 4 éves monitoringot követően a BO-/16/12761-12/2016 számú határozatában elfogadta a Zárójelentést, valamint további 4 éves kármentesítési monitoringot írt elő. A felszín alatti vízminták elemzésének eredményeiről éves összefoglaló értékelést készítünk amint minden év végén megküldünk a Hatóság részére elektronikus és papír formátumban is.

Csapadékvíz ellenőrzése

A csapadékvíz összetételének meghatározása szükséges, mivel elvezetése befogadóba történik. A vizsgálatokhoz a mintát a jellemző kibocsájtási pontokon kell venni. A jellemző kibocsájtási pontok a csapadékvíz elvezető rendszerbe beépített surrantók (2db) és az energiatörő műtárgy fejpontjai. Csapadékvíz mennyiségmérés nem történik.

A felszíni víz ellenőrzését a hulladéklerakó üzemelésének időszakában félévente egyszer el kell végezni. A vizsgálatokat az alábbi komponenseket kell elvégezni:

- pH;
- vezetőképesség;
- KOIp;

- Higany;
- Szulfát, klorid, összes só

A mintavételt és a vizsgálatot csak akkreditációval rendelkező cég végezheti.

Ha az adatok hosszabb időszak alatt nem változnak, akkor a mintavételek gyakorisága (a Hatósági egyeztetést követően) csökkenthető.

Depóniagáz vizsgálat

Az I. kazettán ideiglenes záróréteg megépítését követően egy éves gázvizsgálati monitoringot kell tartani. Ennek során a kialakított gázkivezetési pontokon (3 db mélységi kút és 3 db gázelvezető réteg kivezetés) kéthavonta mérni kell a depóniagáz nyomását, Metán, Szén-dioxid, Oxigén, Kénhidrogén és Acetilén tartalmát. Az éves monitoring alapján értékelést kell végezni, melynek alapján pontosítható a keletkező depóniagáz mennyisége és ekkor dönthető el, hogy a továbbiakban érdemes –e (ill. milyen) gázhasznosításban gondolkodni. Az adatok alapján a II. hulladéklerakó gázelvezetése is felülvizsgálható.

A zagyter mélyebb rétegeiben keletkező depóniagázok monitoringozására az I. kazettánál 3 db gázkút segítségével történhet. A kutak helyét az alábbi táblázat tartalmazza.

gázkút száma	EOVY (m)	EOVX (m)
G-1	772375.50	324400.53
G-2	772327.11	324440.87
G-3	772278.67	324481.16

A II. kazetta gázkivezetését szintén három mélységi kúttal, ill. felső gázelvezető réteg és dréngyűjtő vezeték segítségével tervezzük. A mélységi gázkutak koordinátái a következő táblázatban szerepelnek.

gázkút száma	EOVY (m)	EOVX (m)
G-4	772476,33	324521,09
G-5	772427,58	324561,15
G-6	772378,18	324600,94

Amennyiben a depóniagáz mennyisége hasznosításra nem elegendő, úgy a depóniagáz vizsgálatát legalább félévente – a kialakított figyelőrendszeren – el kell végezni. Az analitikai vizsgálat folyamán mérni kell a gáz Metán, Szén-dioxid, Oxigén, Kénhidrogén és Acetilén tartalmát.

A mintavételt és a vizsgálatot csak akkreditációval rendelkező cég végezheti.

A hulladéklerakóba beszállításra kerülő hulladékok minőségéből adódóan depónia-gáz nem keletkezik, így annak gyűjtése, mennyiségi-, és minőségi monitoringja nem szükséges.

Vizsgálati gyakoriságok

A vizsgálat (mintavétel) célja	A vizsgálat (mintavétel) gyakorisága	
	a működési időszakban	az utógondozási időszakban
A csurgalékvíz mennyiségének megállapítása	havonta	félévenként
A csurgalékvíz összetételének meghatározása	negyedévenként	félévenként
Felszíni víz terhelése	negyedévenként	félévenként
Depónia-gáz vizsgálat (rekultiváció)	-	félévenként

2.1.2. Kárelhárítási szervezet mozgósítása

Mivel az üzemek jelentős része folyamatos munkarendben üzemel, ill. a társaságnál különböző szintű ügyeleti rendszert működtetnek, a munkanapokra és a munkaszüneti napokra ugyanaz a mozgósítási terv használható.

Szennyezés észlelési hely

Minden dolgozó kötelessége az általa észlelt, a csurgalékvíz elvezető rendszerbe vagy felszíni vízbe, talajra, felszín alatti vízbe kerülő, ill. a felszíni és felszín alatti vízre veszélyes anyagfolyásokra az illetékesek - saját munkaterületén közvetlen vezetőjének - figyelmét felhívni. Ha a területileg illetékes vezető nem érhető el, vagy nem azonosítható, a diszpécser szolgálatot kell értesíteni.

Az értesítés során meg kell adni:

- a bejelentő nevét, beosztását, munkahelyét,
- az észlelés pontos helyét,
- az esemény leírását (csővezeték, jármű meghibásodás, stb.),
- az árokba, csurgalékvíz elvezető rendszerbe, talajba kerülő anyag becsült mennyiségét, amennyiben azonosítható azt is, hogy milyen anyagról van szó,
- az addig tett intézkedéseket, előre látható következményeket,
- javasolt intézkedéseket,
- milyen segítségre tart igényt (értesítés, eszközök, anyagok).

Azokban az esetekben, amikor a bekövetkezett kár elhárítása azonnali beavatkozást igényel, ill. az azonnali intézkedés hatására a kár mérséklése elérhető, a jelenlévő személyek kötelesek a tőlük elvárható módon haladéktalanul megkezdeni közvetlen utasítás nélkül is az elhárítási tevékenységet.

A területileg illetékes vezető feladata

A területileg illetékes vezető kötelessége, hogy az észlelt, ill. tudomására jutott eseményt értékelje, és annak jellegétől és nagyságától függően intézkedjen.

A Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem érintettsége esetén a területileg illetékes vezetőnek értesítenie kell a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem felelős vezetőjét, hogy készüljön fel az esetlegesen szennyvízbe kerülő, vagy kikerült anyag fogadására.

Abban az esetben, ha a területileg illetékes vezető a vészhelyzet bekövetkezésének időpontjában nem azonosítható, az észlelés helyén nem ismert (pl. kiszállítási útvonalon), a diszpécser központ felé kell a bejelentést megtenni.

A vészhelyzet bekövetkezéséről tájékoztatás, ill. koordináció céljából minden esetben értesíteni kell a Diszpécser Központot.

A Diszpécser Központ feladata

A Diszpécser Központ ezt követően értesíti és tájékoztatja hétköznapiakon a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem műszaki központi vezérőjét, a vállalati és gyári vezetői felügyeletre beosztott vezetőt, az EBKFO-t, a KVO-t, munkaidőn túl a vállalati és gyári vezetői felügyeletre beosztott vezetőt és környezetvédelmi ügyeletet. Az előállt vészhelyzet értékelése után, ha az ügyeltesek úgy ítélik meg, hogy szükséges, a Diszpécser Központ értesíti az EBKFO vezetőjét, aki a helyzet értékelése után, szükség esetén kéri a Diszpécser Központot a kárelhárítási szervezet mozgósítására.

Havária esetén a diszpécser szolgálat riasztja továbbá:

”A” esetben:

- létesítmény tűzoltóságot, mentőt,
- minden esetben az üzemvezetőt,
- a gyár igazgatót vagy szakigazgatót, vagy helyettesét (munkaszüneti napokon a gyári ügyeletet),
- az Őrzés-védelmi Osztály vezetőjét,

- az önkéntes tűzoltókat,
- a Fegyveres Biztonsági Őrség ügyeletesét,
- Villamos Szolgáltató Üzemet
- az ügyeletes orvost,
- az elhárításhoz, mentéshez szükséges egyéb társasági szervezeteket,
- az Országos Mentőszolgálat Kazincbarcikai Kirendeltségét,
- a tűzoltásvezető utasítása esetén:
- az Önkormányzati Tűzoltóságot

„B” esetben (az „A” esetben riasztottakon kívül):

- a Városi Rendőrkapitányságot, a veszélyeztetett területek lezárásával és a mentési útvonalak biztosításával kapcsolatos intézkedések megtételére,
- a kazincbarcikai polgárvédelmi parancsnokot, a veszélyeztetett lakosság mentésével kapcsolatos intézkedések megtételére.
- B-A-Z Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságot.

Ha vészhelyzet állhat elő, a mentést vezető (a diszpécser szolgálaton keresztül) közvetlenül is értesítheti a vízminőségi kárelhárítási szervezet vezetőjét.

A vízminőségi kárelhárítási szervezet (2.1.2. pont) mozgósítását a szervezet vezetője rendeli el.

Ha fennáll annak a veszélye, hogy a rendkívüli szennyezés veszélyezteti a befogadó felszíni víz minőségét, a vízminőségi kárelhárítási szervezet vezetője értesíti a BAZ-KH-t és az ÉMVIZIG-et, valamint az érintett hatóságokat, szervezeteket (ld. 2.1.3. pont).

2.1.3. A vízminőségi kárelhárítási szervezet felépítése

A szervezet vezetője:

Egészségvédelmi, Biztonságtechnikai és Környezetvédelmi Főosztály vezetője:

Klement Tibor

Telefon: +36-30-3700988

A kárelhárítás további irányítói:

Környezetvédelmi Osztály vezetője:

Szentpéteri Sándor

Telefon: +36-30-4614795

Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem vezetője:

Harsányi Péter

Telefon: +36-30-5557267

Tűzvédelmi Osztály vezetője (érintettség esetén)

Stefán Ádám

Telefon: +36-30-6255538

Munka és Egészségvédelmi Osztály vezetője (érintettség esetén):

Liktor Dénes

Telefon: +36-30-4108451

Víz Üzem vezetője (érintettség esetén):

Kormos Imre

Telefon: +36-30-6272973

Analitikai Osztály vezetője:

Rabi László

Telefon: +36-30-6235743

Hulladékkezelő Telep üzemvezető-helyettese:

Ungvári Tamás

Telefon: +36-30-4465118

Egyéb résztvevők:

Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem és a Környezetvédelmi
Osztály dolgozói

Vízmintavevők, feldolgozók:

Környezetvédelmi Osztály és a Minőségirányítási
Főosztályhoz tartozó Laboratóriumok dolgozói, a
hulladéklerakó kezelő személyzete

**A kárelhárítás során kulcsfontosságú szervezet a BorsodChem Zrt. Diszpécser Központja,
melynek elérhetősége:**

tel: közvetlen hívható: +36-48-511515

+36-48-511043

+36-48-522611

+36-30-6711043

+36-30-6712611

A Diszpécser Központon keresztül elérhetőek a kárelhárítás lebonyolításában résztvevő személyek.

A hulladéklerakó területére és a rekultivációs területre történő belépés a megközelítési útvonalon keresztül folyamatosan biztosított.

2.1.4. Kárelhárítás során érintett hatóságok, szervezetek

Amennyiben a megtett intézkedések ellenére fennáll annak a veszélye, hogy a rendkívüli szennyezés veszélyezteti a felszíni-, felszín alatti víz, a talaj minőségét vagy a védett ökoszisztémákat, a kárelhárítási szervezet vezetője értesíti az:

- Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság központi ügyeletét

3530 Miskolc, Vörösmarty u. 77. tel: +36-46- 516-600, fax: +36-46- 516-601
e-mail: emvizig@emvizig.hu

***- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Miskolci Járási Hivatal,
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály központi ügyeletét***

3530 Miskolc, Mindszent tér 4. tel: +36-46- 517-300, 517-302, fax: +36-46-517-399.
e-mail: kornyezet.fo.miskolc@borsod.gov.hu

Érintettség esetén értesítendő:

***- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Miskolci Járási Hivatal,
Népegészségügyi Osztály***

Miskolc, Meggyesalja u. 12. tel: +36-46-354-611 fax: +36-46-560-463
e-mail: nepegeszsegugy.miskolc@borsod.gov.hu

- Észak-magyarországi Regionális Vízmű Zrt.

Kazincbarcika, Tardonai u. 1. tel: +36-48- 514-500

- Bükk Nemzeti Park Igazgatóság

Eger, Sándor u. 6. tel.: +36-36-411-581
e-mail: titkarsag@bnpi.hu

- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Miskolci Járási Hivatal, Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály

Miskolc, Vologda utca 1. tel: +36-46-500-660

e-mail: elemiszer.fo.miskolc@borsod.gov.hu

- Polgármesteri Hivatal

Berente, Esze Tamás út 18. tel: +36-48-411-435, fax: +36-48-411-435

Múcsony, Fő út 2. tel: +36-48-403-078 fax: +36-48-403-078 126. sz. mellék

Kazincbarcika, Fő tér 4. tel: +36-48-514-700 fax: +36-48-514-752

- Magyar közút Nonprofit Zrt. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatóság

Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 173. tel:+36-46-819-380 fax:+36-46-819-389

Havária „B” esetekben a kárelhárításba bevonandó szervezetek:

- B-A-Z Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság

Miskolc, Dózsa Gy. u. 15 tel: +36-46- 502-962

e-mail: borsod.titkarsag@katved.gov.hu

- Kazincbarcikai Katasztrófavédelmi Kirendeltség

Kazincbarcika Szt. Flórián tér 4. tel: +36-48- 510-332

e-mail: titkarsag.kazincbarcika.tuo@katved.gov.hu

- Kazincbarcikai Hivatásos Tűzoltóság

Kazincbarcika Szt. Flórián tér 4. tel: +36-48- 510-330, vagy 105

- Kazincbarcikai Rendőrkapitányság

Kazincbarcika, Barátság tér 3. tel. +36-48-510-550, vagy 107

2.1.5. A lerakó területére történő belépés rendje

A hulladéklerakóra csak olyan hulladékok kerülnek beszállításra, melyek a BorsodChem Zrt. tulajdonában állnak.

A hulladék beszállítások 6:30-20:00 között folynak a hét minden napján!

A BorsodChem telephelyéről történő hulladékkiszállítást megelőzően szükséges a tehergépjárművek mérlegelése. A mérlegelés a BorsodChem üzemerületén a 4. porta melletti

hídmérlegen történik. A mérlegelés célja annak megállapítása, hogy a hulladékot szállító tehergépkocsi nem haladja meg a forgalmi engedélyben rögzített közúti szállítás felső határának számító súlykorlátot.

A mérlegelést követően a szállítójármű kiléptetése a BorsodChem portáin keresztül történik. Kilépéskor a portaszolgáltatnak a „Hulladékkísérő lap” mindhárom példányán a „Kilépés igazolása” mezőben rögzíteni kell a kilépés időpontját, majd a „Hulladékkísérő lap” két példányát vissza kell adni a gépkocsivezetőnek, a „Hulladékkísérő lap” harmadik példánya a portaszolgáltatnál marad. A mérlegelés során mért tömeget a portaszolgálat a DFM (Delivery Flow Management) rendszerben ellenőrizheti.

A hulladékok pontos tömegének meghatározása a lerakó területén kialakított hídmérlegen történik. A hulladékszállítást végző teherautó súlyát (bruttó mérés) a telepre behajtásnál lemérik, majd a hulladékleöntést követően újra mérlegelik (tára mérés). Az így számolt hulladéktömeget (nettó mérés) közvetlenül az SAP rendszerbe felvezetik, és összesítik. A nettó tömeget a Tértmester felvezeti mindkét Hulladékkísérő lapra, az egyik példányát megtartja, a másik példányt a gépkocsivezető szervezeti egysége eljuttatja a Hulladékkezelő Telepre, ahol megtörténik az adatok nyilvántartásba vétele és ellenőrzése.

3. LOKALIZÁCIÓS ÉS KÁRELHÁRÍTÁSI TERV

3.1. Lokalizációs terv

A területen potenciálisan veszélyeztetett felszíni vizek – úgy is, mint befogadó – a Holt-Szuha, valamint a Sajó folyók.

A hulladéklerakónak közvetlen kapcsolata a Sajóval nincs. Hatást a csurgalékvíz elvezető hálózaton, a behordási úton és a BorsodChem Zrt. Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzemén át fejthet ki a folyóra. Ez a kapcsolat tehát közvetett, és többszörösen áttett. Abban az esetben, ha valamilyen üzemzavar okán szennyezés kerül az elvezető hálózatba, több helyen is adott a műszaki lehetősége annak, hogy megakadályozzák, de minden esetre mérsékeljék a Sajóba kijutó szennyező anyag mennyiségét.

A hulladéklerakó depónia területére hulló csapadékvizek a csurgalékvíz elvezető hálózaton keresztül a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzembe kerülnek, ahol tisztítás után hagyják el az üzemet.

A rekultiváció befejeztével a rekultivált területre hulló csapadék nem szennyeződhet, külön kezelése nem szükséges.

A töltéskoronán kialakított belső úthálózat mellett burkolt vízelvezető árok kerül kialakításra, melynek befogadója a zagytér melletti időszakos árok.

A kárelhárítás során elsődleges szempont, hogy a veszélyes anyagok talajba, valamint a csapadékvíz elvezető hálózatba jutását meg kell akadályozni.

A dolgozók ilyen irányú képzését és a kárelhárítási feladatok ellátásához szükséges oktatást jelen kárelhárítási terv alapján az egységek vezetői rendszeresen kötelesek elvégezni, dokumentálni.

A szennyezés forrásának meghatározása után – csővezetékek és árkok esetében - el kell kezdeni a sérült szerelvények, csőszakaszok kiszakaszolását, anyagmentesítését, ill. a csurgalékvíz tározó esetén az anyag esetleges átfejtését.

A kikerülő anyag mennyiségétől és tulajdonságaitól függően meg kell kezdeni a szennyező anyag lokalizálását, amely történhet felitató anyag alkalmazásával, földdel vagy homokkal történő körbegátolással, egyéb módon történő összegyűjtéssel.

A felfogott anyagok esetében a teendők meghatározása szempontjából döntő a szennyező anyag tulajdonsága. Ennek figyelembevételével a kikerült anyag elhelyezésénél az alábbi módon lehet eljárni:

- a) vissza kell juttatni a hulladéktérbe,
- b) gyűjtőedénybe kell átfejtetni és a hulladékokra vonatkozó jogszabályi, ill. a vonatkozó jogszabálynak megfelelő társasági szinten szabályozott eljárások szerint kell eljárni; a kikerült anyagot szakcéggel ártalmatlanítani kell,
- c) amennyiben az előzetes vizsgálatok alapján, meghatározott körülmények mellett - esetleges előkezelés után - biztosítható az anyag szennyvíztisztítási technológiában történő kezelése, semlegesítése, a szennyvíz a szennyvíztisztítási technológia meghatározott pontjára vezethető.

Földfelszínen okozott szennyezés esetén a szennyezett földet ki kell termelni és tároló edénybe történő elhelyezés után a veszélyes hulladékokra vonatkozó társasági szinten szabályozott eljárásokat kell alkalmazni.

A lokalizációs munkálatok idején a szennyezett területet körül kell határolni, figyelmeztető táblák kirakásáról, illetéktelenek távol tartásáról gondoskodni kell.

A hulladéklerakó területén esetlegesen észlelt és feltárt talajvíz-szennyezések több ok együttes, vagy egyéni hatására vezethetők vissza. Szennyezés alakulhat ki a hulladéktér műszaki védelmének sérüléséből, a csurgalékvíz elvezető hálózat meghibásodásából, a leöntési folyamatban előforduló hibából, vagy a felhasznált munkagépek műszaki hibájából. Ennek ismeretében, a későbbi talajvízszennyezések elkerülése érdekében fokozott figyelmet kell fordítani a technológiai fegyelem betartására, az észlelt meghibásodásokat ki kell javítani.

Talajvíz-szennyezés a korábban alkalmazott hígzagys technológiából adódóan is kialakulhatott. Szennyezés észlelése esetében ennek lehetőségét is vizsgálni kell.

A csurgalékvíz elvezető rendszer aknáit és a csurgalékvízgyűjtő medencét rendszeresen ellenőrizni kell, a dugulásból, szivattyúhibából adódó szennyezett-víz kijutást azonnal meg kell szüntetni. A hálózat állapotfelmérése, szükség szerinti felújítása tervszerű ütemezés szerint végzendő.

Amennyiben a kikerülő anyag lokalizálása a szennyezés helyén szakszerű beavatkozással nem sikerül és a szennyezés az elvezető hálózatba kerül, a szennyezett vizet be kell tárolni, és később szabályozott körülmények között a szennyvíztisztító rendszeren a tisztítását el kell végezni.

A beavatkozási pontokat a **M-11. sz. melléklet** tartalmazza. A beavatkozási pontokon elsősorban a szennyezés visszatartására és későbbi szabályozott kibocsátására van lehetőség. A szennyvíztisztítási technológiában szintén ilyen irányú beavatkozásokra van lehetőség.

Lokalizálási helyek a csurgalékvíz elvezető rendszeren és a tisztítási technológiában:

- betározás a csurgalékvíz medencében
- betározás a hulladéktérbe
- a hulladéklerakóról érkező szennyvíz átvételének szabályozása (mennyiségi szabályozás, előkezelés a fogadómedencében) *
- beérkező szennyvíz átemelése tározómedencébe vagy másik tisztító sorra *

*: a lokalizációs hely a telephelyen kívül a szennyvíztisztító telepen található

Lokalizálási helyek a csapadékvíz hálózaton:

- A töltéskoronán kiépített csapadékvíz elvezető árkokon kiépített 2 db surrantó felső pontjának elzárása homokzsákokkal, a víz kijutásának megakadályozására, a szennyezés árokrendszerben történő betározására.
- Lehetőség van homokzsákok segítségével az elvezető árkok egyes szakaszainak elszigetelésére, így a szennyezés helyétől és jellegétől függően lehetőség van a szennyezéssel nem érintett szakaszok üzemeltetésére a lokalizáció mellett is. A kijelölt lokalizációs pontok az árokszakaszok belső pontjain kívül az átereszek, illetve a surrantók fejpontjai.
- Az elvezető árkon a kijelölt lokalizációs pontok a surrantók lábpontjai.

Lokalizációs helyek a kiszállítási útvonalon:

- A kiszállítási útvonalon a lokalizációra közvetlenül a szennyezés helyén van lehetőség.
- Az állami tulajdonú felszíni vízfolyások esetében a lokalizációt és a kárelhárítást a kezelő Vízügyi Igazgatóság (jelen esetben az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság) végzi.
- Közúton történő szennyezés esetében a lokalizációt és a kárelhárítást a kezelő (jelen esetben a Magyar közút Nonprofit Zrt. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatóság) végzi.

Erőforrás szükséglet

A lokalizációs feladatok elvégzéséhez a helyszínen tartózkodó személyzet kezelőszemélyzet folyamatosan rendelkezésre áll. Amennyiben a lokalizációs feladatokhoz további erőforrások

szükségesek, úgy a BorsodChem Zrt. kazincbarcikai telephelyéről további erőforrás rövid időn belül biztosítható.

Talajra, vagy útfelszínre kerülő anyagok lokalizálása során szükséges erőforrás szükséglet:

- a munka elvégzéséhez szükséges személyzet
- lapát, seprő
- gyűjtőedény (hordó vagy konténer)
- nagyobb terület esetén munkagép
- Létesítményi Tűzoltóság eszközei

3.2. Kárelhárítási műveleti terv

Vészhelyzet előállhat nem üzemszerű működés esetén, csővezetékek és szerelvényeik meghibásodása során és a hulladéklerakó területén közlekedő szállítóeszközök meghibásodása esetén.

A kárelhárítás során az alábbi teendők végrehajtása szükséges:

- Az értesítést követően a felelős vezető megállapítja a vészhelyzet okát, forrását. Amennyiben azok a hulladéklerakóhoz, vagy a rekultivációs területhez tartozó létesítményeknél, berendezéseknél (csővezetékek, árkok, csurgalékvíz tározó, az üzem területén belül, vagy a kiszállítási útvonalon) következtek be, elrendeli a lokalizálás, a kárelhárítás elkezdését. Ez a sérült rész kiszakasztatásával, a kifolyt anyag átfertésével, felitásával stb. járó feladatsor, amelynek megszervezéséért és irányításáért az illetékes felelős vezető, havária esetén a mentésvezető a felelős.

Az üzem felelős vezetőjének intézkednie kell a szennyezőanyag kibocsátás megszüntetéséről abban az esetben is, ha erre az EBKFO, KVO vezetője (vagy a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem felelős vezetője) felszólítja.

Az üzem felelős vezetője által kijelölt személy közreműködik az üzem területén történő mintavételezésnél.

A *Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem felelős vezetője* a kapott jelzést követően meghatározza az elvégzendő feladatokat, elrendeli a szükséges műszaki beavatkozás megkezdését:

- Amennyiben a rendszeren a szennyvíz tisztítása - megítélése szerint - úgy lekezelhető, hogy az a tisztított szennyvíz minőségét nem befolyásolja, külön beavatkozásra nincs szükség.
- Ha az üzembe kijutott szennyeződés a szennyező anyag jellege vagy mennyisége miatt nem üzemszerű állapotot idézhetne elő, elrendeli a szükségessé váló vízkormányzások (betározás, átemelés, túlfolyóztatás) elvégzését.

A betárolt szennyvíz további kezelése szabályozott keveréssel történik a szennyvíztisztító műtárgyakban.

- Szükség esetén elrendeli, a kármentesítő eszközök használatát.
 - Olaj, illetve olajszerű szennyezés esetén a perlittel vagy olajfogó hurkákkal és paplannal történő kezelést. Szükség esetén vegyszeres kezelést.
- A *Környezetvédelmi Osztály vezetője* vagy az általa kijelölt személy meghatározza a mintavétel(ek) helyét, idejét, gyakoriságát, a vizsgálandó komponensek körét.
- Ha a vészhelyzetet először a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzemben észlelik (vagyis a vészhelyzetet okozó szennyező anyag az üzembe érkező nyers szennyvízben már megjelent), az üzem felelős vezetője a Diszpécser Központon keresztül vagy közvetlenül kéri a KVO-t a szennyezés forrásának felderítésére. A forrás azonosítására és megszüntetésére a KVO vezetője felszólítja az érintett üzem(ek) felelős vezetőjét.
- Amennyiben a termelő és/vagy a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzemben elvégzett műszaki beavatkozás(ok) nem jár(nak) megfelelő eredménnyel, a KVO vezetője értesíti a vízminőségi kárelhárítási szervezet vezetőjét.
- A *vízminőségi kárelhárítási szervezet vezetője* - mérlegelve a helyzetet- dönt a vízminőségi kárelhárítási szervezet mozgósításáról. Amennyiben szükségesnek látja a szervezet mozgósítását, a vizsgálati eredmények, ill. a szennyező forrás ismerete után pontosítja a további intézkedéseket a kárelhárításban résztvevő irányító személyek közreműködésével, és elrendeli azok végrehajtását.
- Amennyiben az BAZ-KH vagy az ÉMVIZIG a bejelentést követően előírásokat tett a kárelhárítással kapcsolatosan, gondoskodik azok teljesítéséről.

- Az eset kapcsán meghatározott vízkémiai vizsgálatokat és mintavételeket a KVO vagy az *Analitikai Osztály* végzi. A vizsgálatok elvégzésébe - amennyiben szükséges - a Minőségirányítási Főosztályhoz tartozó egyéb laboratóriumok is bevonásra kerülnek.
- Az *hulladéklerakó* a vészelhárítás során tett intézkedéseket az hulladéklerakó műszaknaplójában rögzítik és kitöltik a kárelhárítási naplót, amit megküldenek a KVO-ra. A kárelhárítási napló mintalapját a **D-3. sz. melléklet** tartalmazza.

3.3. A Hulladéklerakó területén belül létrejövő veszélyhelyzetek

A veszélyhelyzet a Hulladéklerakó területén belül létrejövőnek minősül, amennyiben az a Hulladéklerakó kerítésén belül következik be, függetlenül attól, hogy a károk csak a Hulladéklerakó területére korlátozódnak-e.

A Hulladéklerakó területén belül az alábbi veszélyhelyzetek alakulhatnak ki:

- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállított nem veszélyes hulladék az üzemi úttestre, vagy az üzemi út melletti csapadékvíz árokba kerül.
- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállító járműből származó olaj és/vagy gázolaj az üzemi úttestre, géptároló helyre, vagy az üzemi út melletti csapadékvíz árokba kerül.
- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállító járműből származó olaj és/vagy gázolaj bekerül a csurgalékvíz medencébe.
- A Hulladéklerakó elektromos rendszerében történt meghibásodás következtében elektromos tűz alakul ki.
- A csurgalékvíz elvezetése akadályba ütközik, a csurgalékvíz visszaduzzadva előtéssel fenyeget, vagy a csurgalékvíz medencéből kiömlik és nagyobb területet önt el. Ezt okozhatja:
 - a vezetékhálózaton belüli dugulás, a vezetékek üzemképtelenné válása,
 - csőtörés, szivárgás;
 - gépi berendezések meghibásodása,
 - tartós áramszünet.
- hulladéklerakó körtöltéseinek statikai állékonyságából adódó vészhelyzet
- A hulladék átrakásakor, illetve a leborítást követően az elterítésekor a hulladéktéren mozgó gépjármű/munkagép elakad

- A hulladéklerakó területén lévő szerves anyagok a kialakítás során elvégzett átpakolásakor begyulladnak
- Az szárított szennyvíztisztító iszap a szállítás, leborítás, vagy a rendezés során begyullad
- A Rekultivációs területen elhelyezett szennyvíziszap beizzik
- A Rekultivációs területen elhelyezett szennyvíziszap extrém időjárási körülmények mellett kiporzik

Megelőző intézkedések

A közúti balesetek megelőzésére az üzemi úthálózat állapotát időszakosan ellenőrizni kell és a szükséges karbantartásokat el kell végezni. A hulladéklerakó területén belül meg kell határozni a gépjárműmozgások rendjét. Lehetőség szerint a kiszállításban részt vevő tehergépjárműveken tapasztalt sofőröket kell alkalmazni.

A gépjárművek megfelelő műszaki állapotát folyamatosan biztosítani kell a műszaki hibák megelőzése céljából. A gépjárművek szennyezés szempontjából kritikus alkatrészeit a kötelező hatósági vizsgák időközeinél gyakrabban szükséges ellenőrizni.

Az elektromos tüzek megelőzésére az elektromos hálózatot az előírásoknak megfelelően kell kiépíteni. A vezetékeknél és az elektromos csatlakozóknál jelentkező legkisebb hibajelenséget követően is ellenőrizni kell az érintett elektromos rendszert, szakaszt.

Villámveszélyes időszakban a hulladékok szállítása és a munkavégzés szigorúan tilos!

A hulladéklerakó teljes területén dohányozni szigorúan tilos!

A csurgalékvíz rendszeren belüli dugulások elkerülésére a zárt vezetékszakaszok folyamatos ellenőrzése és karbantartása szükséges. A dugulás, csőtörés, szivárgás mihamarabbi észlelése elsődleges a szennyezések megelőzésében. Ennek érdekében a nyomásviszonyokat, vízhozamokat rendszeresen ellenőrizni kell. A gépi berendezések hibája esetén azok pótlásáról gondoskodni kell, szükség esetén ideiglenesen külső egységek üzembe helyezésére is sor kerülhet. A csurgalékvíz medence szivattyújának meghibásodása esetén a csurgalékvíz gyűjtő zsomp szivattyújának ideiglenesen le kell állítani a csurgalékvíz medence túltöltődésének megakadályozása céljából.

A körtöltések statikai állékonyságának megóvása érdekében a nehézgépjárművek kizárólag stabilizált útfelületen mozoghatnak, valamint tárolásuk is csak a kijelölt helyen történhet. Amennyiben a kialakított körtöltésen a gépjárművek mozgásából, nagycsapadékok, vagy más körülményből adódóan sérülés jelentkezik, azt azonnal ellenőrizni kell, valamint helyre kell állítani.

Kárelhárítás

A nem veszélyes hulladék üzemi úttestre, vagy az út melletti csapadékvíz árokba kerülése esetén lokalizálni kell szennyezést, fel kell mérni annak mértékét és intézkedni kell a hulladék átrakodásáról, továbbszállításáról. Az érintett területen fel kell mérni, hogy szükség van-e további intézkedésekre. Az esetlegesen szennyezett talajtest kármentesítéséről gondoskodni kell.

Olaj és/vagy gázolaj szennyezés esetén a szivárgást mihamarabb meg kell szüntetni és lokalizálni kell a szennyezést. Az olajszármazékokat fel kell itatni, a szennyezett talajtestet ki kell termelni. Az olajszármazék csapadékvíz elvezető rendszerbe jutása esetén mihamarabb lokalizálni kell a szennyezést, gondoskodni kell a szennyezett víz kitermeléséről és ártalmatlanításáról. A csurgalékvíz elvezető rendszerbe jutás esetén, amennyiben a lokalizáció a telephelyen belül nem volt megoldható, haladéktalanul értesíteni kell a Diszpécst.

A csurgalékvíz elvezető hálózaton bekövetkezett káresemény esetében elsődleges a hiba helyének meghatározása és a szennyeződés lokalizálása. Csőtörés esetén a csurgalékvíz tároló medence pufferként használható, túltöltődés esetén tartálykocsiba történő átfejtéssel a medence tehermentesíthető. A sérült csőszakasz cseréje során a szennyezett talaj- és talajvíztest kármentesítését is el kell végezni. Dugulás esetén a csővezeték tisztításáról gondoskodni kell. Ha a tisztítás során savazás szükséges, a tisztítás megkezdése előtt a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzemet értesíteni kell.

A hulladéklerakó körtöltéseinek károsodása esetén a nehézgépjárműveket haladéktalanul el kell távolítani a töltésről. A sérült töltésszakasz mihamarabbi biztosításáról gondoskodni kell. A töltés helyreállításáig a hulladékok beszállítását szüneteltetni kell, valamint gondoskodni kell az esetlegesen kijutó csurgalékvizek lokalizálásáról, a szennyeződött talaj és talajvíztest kármentesítéséről is. A helyreállítás során a sérült töltésszakasz környezetéből a hulladék átpakolását különös körültekintéssel kell elvégezni. Amennyiben a töltésszakasz sérülése során a hulladéklerakó műszaki védelme sérült, vagy fenn áll ennek lehetősége, úgy gondoskodni kell az esetleges szennyezések részletes felméréséről, a kármentesítésről, valamint a műszaki védelem mihamarabbi helyreállításáról.

A Rekultivációs területen elhelyezett szennyvíziszap beizzása, vagy extrém időjárási viszonyok közötti kiporzása esetén lehetőség van a csurgalékvíz tározóból a kiépített nyomóvezetéken és hidrásokon keresztül a csurgalékvíz visszalocsolására a II. és III. kazetták területére.

A tűzvédelemmel, tűzoltással kapcsolatos feladatokat, azok ellenőrzését a BorsodChem Zrt. Létesítményi Tűzoltósága látja el.

Aki tüzet vagy annak közvetlen veszélyét észleli (beleértve az eloltott tüzet is) köteles azt haladéktalanul jelezni a BorsodChem Zrt. diszpécser központjának.

3.4. A Hulladéklerakó területén kívül létrejövő veszélyhelyzetek

A hulladéklerakó üzemeltetéséhez tartozik a hulladékok beszállítása. A beszállítás a BorsodChem Zrt. telephelyéről történik konténerszállító tehergépjárművekkel. A BorsodChem Zrt. kazincbarcikai telephelyének kapujától a Hulladéklerakó kapujáig terjedő beszállítási útvonalon bekövetkezett veszélyhelyzetek minősülnek a Hulladéklerakón kívül létrejövő veszélyhelyzetnek.

A Hulladéklerakó területén kívül az alábbi veszélyhelyzetek alakulhatnak ki:

- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállított nem veszélyes hulladék az úttestre, vagy az út melletti csapadékvíz árokba kerül.
- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállított nem veszélyes hulladék közvetlenül felszíni vízbe (Sajóba) kerül.
- Közúti balesetből, vagy műszaki hibából adódóan a szállító járműből származó olaj és/vagy gázolaj az úttestre, vagy az út melletti csapadékvíz árokba kerül.
- Árvízi elöntés esetén a megközelítési útvonal ideiglenesen járhatatlanná válhat, ami miatt a kiszállítást szüneteltetni kell.
- A Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzemet érintő tartós áramszünet miatt az Üzem nem képes fogadni a tisztítandó csurgalékvizet

Megelőző intézkedések

A közúti balesetek megelőzésére a kihordási útvonal nem a Közútkezelő kezelésében lévő szakaszait időszakosan ellenőrizni kell és a szükséges karbantartásokat el kell végezni. Lehetőség szerint a kiszállításban részt vevő tehergépjárműveken tapasztalt sofőröket kell alkalmazni.

A gépjárművek megfelelő műszaki állapotát folyamatosan biztosítani kell a műszaki hibák megelőzése céljából. A gépjárművek szennyezés szempontjából kritikus alkatrészeit a kötelező hatósági vizsgák időközleinél gyakrabban szükséges ellenőrizni.

A hulladéklerakó üzemelése alatt figyelemmel kell kísérni a Sajó vízállás előrejelzését és a Sajószentpéternél lévő vízmérce 275 cm körüli értékénél fel kell készülni a lehetséges alternatívákra. Azokat a hulladékokat (építési-bontási hulladékok, hulladék műanyagok), melyeket a keletkezés helyén be lehet tározni, azokat a keletkezés helyén kell gyűjteni, mindaddig, amíg az árvíz levonul és a hullámtér járhatósága már biztosított. Azon hulladékok esetében, ahol a helyszíni tározás nem biztosítható (vízlágyítási iszapok), ill. hosszan tartó árhullám esetén alternatív megoldásként ideiglenes jelleggel más hulladéklerakóra történő (Sajókaza) beszállításra is lehetőség van.

A Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzemben keletkező hulladéklerakót érintő üzemzavarok esetében hulladéklerakó személyzetét be kell vonni az értesítési láncba.

Kárelhárítás

A nem veszélyes hulladék úttestre, vagy az út melletti csapadékvíz árokba kerülése esetén fel kell mérni a szennyezés mértékét és intézkedni kell a hulladék átrakodásáról, továbbszállításáról. Az érintett területen fel kell mérni, hogy szükség van-e további intézkedésekre. Az esetlegesen szennyezett talaj-, illetve talajvíztest kármentesítéséről gondoskodni kell.

Olaj és/vagy gázolaj szennyezés esetén a szivárgást mihamarabb meg kell szüntetni és lokalizálni kell a szennyezést. Az olajszármazékokat fel kell itatni, a szennyezett talajtestet ki kell termelni. Felszíni vízbe jutó szennyezés esetén a lokalizációt követően azonnal intézkedni kell a kármentesítés megkezdéséről.

Felszíni vízbe került szennyeződés esetén haladéktalanul meg kell szüntetni a forrást és lehetőség szerint meg kell kezdeni a szennyezés terjedésének megakadályozását. Az intézkedések megkezdésével egyidejűleg értesíteni kell az illetékes Vízügyi Igazgatóságot.

Az árvízi elöntést követően a hulladékszállítást megelőzően ellenőrizni kell a kihordási útszakasz állapotát. Károsodás esetén a helyreállítást el kell végezni, valamint a hibák mértékétől függően a helyreállítás befejezéséig a hulladékszállítást szüneteltetni kell.

A Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzemben történő áramszünet, vagy más a csurgalékvíz fogadását befolyásoló üzemzavar esetében a csurgalékvíz gyűjtő zsonpból a csurgalékvíz medencébe

átemelő, valamint a csurgalékvíz medencéből a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem irányába átemelő szivattyút le kell kapcsolni, hogy ne következzen be a csurgalékvíz medencében túltöltődés, valamint az üzemzavar idején ne kerüljön tisztítandó csurgalékvíz a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzembe. A csurgalékvíz ebben az esetben ideiglenesen a hulladéktérben tározódik, ami rövidtávon nem befolyásolja a hulladéklerakó üzemeltetését.

3.5. Kárelhárítási anyagok és eszközök

A térmester felelős azért, hogy a területen rendelkezésre álljanak a technológiában jelenlévő anyagok környezetbe kerülésének megakadályozására, kikerülés esetén a kárelhárításra alkalmas eszközök, anyagok.

A helyszínen készleten lévő kárelhárítási anyagokat, eszközöket, ill. azok mennyiségét a technológiában jelenlévő és potenciális veszélyt jelentő anyagok volumenéhez igazodva úgy kell meghatározni a szervezeti egység vezetőjének, hogy a kárelhárítás során biztosítható legyen a szennyeződés keletkezési helyen történő lokalizálása.

Kárelhárítási anyagok raktározása

A kárelhárítás során felhasználható anyagokat a manipulációs téren (**M-2. sz. melléklet 5. sorszám**) elhelyezett raktárkonténerben kell tárolni. A kármentő homok tárolására külön homoktároló láda kerül kihelyezésre a konténer mellé, valamint a gyűjtőedény tárolása is a konténeren kívül történik. A tárolandó és folyamatosan a helyszínen tartandó eszközök:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - lapát, seprő | 1-1 db |
| - gyűjtőedény (hordó vagy konténer) | 1 db min.1 m ³ térfogatú |
| - kármentő homok | 1 m ³ |
| - homokzsák (üres) | 50 db |
| - egyéni védőfelszerelés | 2 fő részére |
| - tűzoltó készülék | 1 db |

A betárolt kárelhárítási anyagok a dolgozók által hozzáférhetőnek kell legyenek.

A kárelhárítási anyagokat, eszközöket lehetőség szerint olyan helyen kell elhelyezni, hogy szükség esetén a lehető legrövidebb időn belül a felhasználási helyen rendelkezésre álljon. A manipulációs téren elhelyezett konténer a célnak megfelel.

A kárelhárítási anyagok beszerzéséért, pótlásáért a szervezeti egység vezetője felelős. A szervezeti egység vezetőjének a kárelhárításra előkészített anyagokat, eszközöket évente legalább egyszer

felül kell vizsgálni, szükség esetén pótolni, ill. amennyiben a korábbi tapasztalatok indokolják, ki kell egészíteni, a tárolási helyet módosítani.

A kárelhárítás során keletkező szennyezett felitató anyagokat, szennyezett talajt megfelelő gyűjtőedénybe kell összegyűjteni, és veszélyes hulladékként kell kezelni.

A keletkező veszélyes hulladékok – olajjal szennyezett rongy, használt felitató anyag, a manipulációs téren beépített olajfogó szűrője, stb. – összegyűjtése a Portakonténer mellett elhelyezett fém konténerben történik. A keletkezett hulladékok a BorsodChem területére kerülnek beszállításra. A beszállított hulladékok kezelése a BorsodChem Zrt. hulladékkezelési szabályzata szerint történik.

A kárelhárítást követően a szervezeti egység vezetőjének gondoskodni kell a kárelhárítási anyagok pótlásáról.

3.6. Munkavédelmi és tűzvédelmi szabályok

A veszélyhelyzet rendkívüli állapot, ezért a veszély elhárítási feladatokkal megbízott munkavállalók kötelesek utasításra minden más tevékenységet félbeszakítani, ha az újabb veszély kialakulásával nem jár. Ez utóbbi esetben az utasítást kiadót a lehetséges veszélyhelyzetről tájékoztatni kell és a továbbiakban az ő utasításai szerint kell eljárni.

Az üzemvészelhárítási tevékenységhez kapcsolódó technológiai és szolgáltató egységek munkavállalói a munkaköri, műveleti, gépkezelési utasításokban leírt - a veszélyhelyzetekre vonatkozó - feladataikat kell, hogy ellássák mindaddig - munkarendjüktől függetlenül -, amíg ettől eltérő utasítást vezetőjüktől vagy a mentésvezetőtől nem kapnak.

A veszélykörzetben tartózkodók minden külön felhívás nélkül kötelesek használni a számukra rendszeresített vagy védelmükre meghatározott és kiadott védőfelszereléseket.

A veszélykörzetben tartózkodó, a mentésvezető által nem utasított munkavállalók a területet kötelesek azonnal elhagyni. Ha a területen idegen társaságok dolgozói tartózkodnak, a vészelhárítási feladatokkal nem rendelkezőknek kell azokat biztonságos helyre kísérni.

A veszélyhelyzet létrejöttével a veszélykörzetben a kiadott munkavégzési és beszállási engedélyek érvényüket veszítik. A munkát a veszély jelzését vagy észlelését követően azonnal fel kell függeszteni és a területet el kell hagyni. A tűzveszéllyel járó munkavégzéseket minden esetben

haladéktalanul abba kell hagyni, a nyílt lángot meg kell szüntetni, a forró felületeket vissza kell hűteni, a nem robbanásbiztos villamos berendezéseket ki kell kapcsolni.

A veszélyeztetett területeken tartózkodó járműveket a veszélyeztetett területről általában a lehető legrövidebb időn belül el kell távolítani úgy, hogy azok a mentési célra felvonuló járművek, gépek mozgását ne korlátozzák. Éghető gáz szabad jutása esetén a járművek mozgása a veszélyeztetett területen tilos, a motorokat azonnal le kell állítani. A mentésben résztvevő tűzoltójárműveknek, mentőgépkocsinak és vészelhárítás felirattal rendelkező egyéb gépkocsiknak - függetlenül az egyéb közlekedési jelzésektől - elsőbbséget kell biztosítani.

Veszélyhelyzetben a társaság hírközlő eszközeit (telefon, URH-rádió) csak a legszükségesebb technológiai közlések valamint mentés céljára szabad felhasználni, minden egyéb telefonbeszélgetést az észlelést vagy a jelzést követően azonnal be kell szüntetni.

Vészhelyzetben a Hulladéklerakó és a Rekultivációs tér területére csak a vészelhárításban érintettek léphetnek be. Minden más belépni szándékozótól a belépési jogot meg kell tagadni. Erről a Rendészeti Osztály vezetője köteles intézkedni.

A veszélyeztetett területeket le kell zárni. Azokra a külső mentőszervezetek egységei (Állami illetve Önkormányzati Tűzoltóság, Polgári Védelem, Országos Mentőszolgálat, Rendőrség, stb.) számára sem megengedett illetéktelen bejuttatása. Erről a Rendészeti Osztály vezetője köteles gondoskodni.

A feladattal rendelkező munkavállalóknak a helyszínre vagy a tűzoltási, vészelhárítási tervekben kijelölt helyre kell menniük.

A társaság minden más munkavállalója, aki a veszélyeztetett területen tartózkodik annak kialakulásakor, a lehető legrövidebb időn belül visszamegy munkahelyére és ott várja a további utasításokat.

„A” és „B” fokozatú vészhelyzet esetén azon gazdasági egységek vezetői, amelyek az elhárításban nem vesznek részt, kötelesek egységüknél fokozott készségi állapotot elrendelni, hogy szükség esetén a munkahely biztonsági állapotba hozatala (gépek leállítása, villany kikapcsolása, stb.) és annak fegyelmezett, pánikmentes elhagyása a lehető legrövidebb időn belül végrehajtható legyen.

A munkahely elhagyása csak a mentésvezető által kijelölt gyülekezési helyekre történhet, ahol az illetékes vezetők kötelesek számba venni az odaérkező munkavállalókat. Ha valamely műszakban lévő munkavállaló a gyülekezési helyre nem érkezik meg, vezetőjének haladéktalanul intézkedni kell megkeresésére.

A társaság diszpécser szolgálatát erről azonnal tájékoztatni kell.

A tűzoltóság riasztását követően azonnal el kell kezdeni a tűzoltást a helyszínen lévő eszközök (tűzoltó készülékek, beépített tűzoltó-berendezések) segítségével. Amennyiben lehetséges, a tűz közeléből el kell távolítani a tűz- és robbanásveszélyes anyagokat, gázpalackokat, stb.

A tűzoltóság megérkezése után a vészelhárítás vezetését a tűzoltóság jelenlévő parancsnoka veszi át. A társaság minden munkavállalójának a tűzoltásvezető (tűzoltó művezető, tűzoltó parancsnok, vagy helyettese, hivatásos tűzoltóság rendeletben előírt vezetője) utasításai szerint kell eljárni.

A kárelhárításnál felhasznált mentesítő anyagok a feladat elvégzését követően hulladékká, esetleg veszélyes hulladékká válnak, amelyek gyűjtését, elszállítását, ártalmatlanítását a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben rögzítetteknek megfelelően kell végezni. A gyűjtő edényeket a hulladékfajtának megfelelően feliratozni kell. Az így ideiglenesen tárolt anyagokat, arra feljogosított szakcéggel ártalmatlaníttatni kell.

3.7. A vízminőségi kárelhárítási terv karbantartása, felülvizsgálata, módosítása

A kárelhárítási tervet a 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet 8. és 9. §-ának megfelelően kell karbantartani és öt évenként felülvizsgálni.

A riasztási tervben szereplő alkalmazottak adataiban, vagy felelős vezetők személyében beálló változásokat javítani kell.

A technológiában, a vízforgalomban, a felhasznált anyagok és keletkezett hulladékok körében bekövetkező jelentős változásokat a tervben módosítani kell.

A módosításokról a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Miskolci Járási Hivatala, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályt 30 napon belül értesíteni kell. A Főosztály a Vízügyi Igazgatóságot, valamint a Nemzeti Park Igazgatóságot hivatalból haladéktalanul értesíti.

Felhasznált irodalom

- BorsodChem Zrt. Üzemi kárelhárítási terv, 2017.
- Magyarország kistájainak katasztere, MTA Földrajztudományi Kutató Intézet
- Érvényes jogszabályok



Ügyszám: 88/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Hidrológiai, vízgyűjtő-gazdálkodás, vízkészlet-gazdálkodás, nagytérségi vízgazdálkodási rendszerek tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZVV-3.1. - Hidrológiai, vízgyűjtő-gazdálkodás, vízkészlet-gazdálkodás, nagytérségi vízgazdálkodási rendszerek


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: 2017. április 12.




Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 89/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

**Tárgy: Ivó- és ipari vízellátás, szennyvízelvezetés, nem szennyvízelvezetési célú csatornázása
tevékenység engedélyezése**

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZVV-3.2. - Ivó- és ipari vízellátás, szennyvízelvezetés, nem szennyvízelvezetési célú csatornázása

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: 2017. április 12.




Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 90/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Vízisztítás tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZVV-3.3. - Vízisztítás

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: 2017. április 12.



Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 91/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Szennyvíztisztítás tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZVV-3.4. - Szennyvíztisztítás

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: 2017. április 12.




Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 92/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Árvízmentesítés, árvízvédelem, folyó- és tószabályozás, sík- és dombvidéki vízrendezés, belvízvédelem, öntözés tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZVV-3.5. - Árvízmentesítés, árvízvédelem, folyó- és tószabályozás, sík- és dombvidéki vízrendezés, belvízvédelem, öntözés

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: 2017. április 12.




Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 93/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Vízépítési nagyműtárgyak tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZVV-3.6. - Vízépítési nagyműtárgyak

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: 2017. április 12.




Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 94/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Hidraulikai szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZVV-3.7. - Hidraulikai szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építész 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: 2017. április 12.




Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 95/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZVV-3.10. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás

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: 2017. április 12.



Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 96/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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: 2017. április 12.




Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



Ügyszám: 97/2/08/2017

Ügyintéző neve: Visi Renáta

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Borbély Péter**

Lakcím: **9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.**

Végzettségek:

építőmérnök (száma: PT A 020050; ÉN-2/1998., kelte: 1998/06/30)

Kamarai nyilvántartási szám: **08-0894**

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

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építésszek 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.

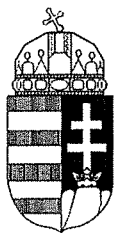
Kelt: 2017. április 12.




Barcsai Éva Magdolna
titkár

Kapják:

1. Borbély Péter (9228 Halászi Bajcsy-Zs. utca 53.)
2. Irattár



GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

9023 GYŐR, CSABA U. 16.

Telefon/fax: 06-96-335-591

E-mail: info@mernokkamara-gyor.hu

Tárgy: tervezői tevékenység engedélyezése

Ügyszám: 255/2012.

Ügyintéző: Visi Renáta

HATÁROZAT

Péter András

okleveles geológusmérnök

akinek

mérnöki kamarai nyilvántartási száma: MMK 08-0771

születési helye: , ideje: , anyja neve: '

lakcíme: 9012 Győr, Galgóczi Erzsébet u. 47.

oklevelének megnevezése: okleveles geológusmérnök, kiállítója: Miskolci Egyetem Bányamérnöki Kar Műszaki földtudományi szak, száma: 30-B/1995., kelte: Miskolc, 1995. június 28.

kérelmének helyt adok és engedélyezem, hogy

VZ-T névjegyzéki jelöléssel jelzett **vízi építmény tervezési**

KB-T névjegyzéki jelöléssel jelzett **környezetvédelmi célú építmény-tervezési**

tevékenységet végezzen.

Jelen engedély jogerőre emelkedését követően visszavonásig érvényes, azonban az engedélyezett tervezési tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékben szerepel.

A jogosultság névjegyzékben tartása akkor lehetséges, ha a kérelmező 5 évente igazolja, hogy eleget tett az építésüggyel kapcsolatos szakmák gyakorlásához szükséges szakmai továbbképzési kötelezettségének, a 103/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet előírása szerint. **Felhívom figyelmét, hogy ennek elmulasztása a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 16. §. (2) b) bekezdése alapján a névjegyzékből való törlését vonja maga után.**

A továbbképzési kötelezettség teljesítésének következő időpontja: 2017. április 18.

Az engedélyezett tervezői tevékenység leírása:

Vízimérnöki tervezési jogosultsággal végezhető vízi építmény tervezési tevékenység:

- ivó- és iparivíz ellátás, víztisztítás, építmény tervezése,
- szennyvíz és csapadékvíz elvezetés, szennyvíztisztítás építmény tervezése,
- folyó- és tószabályozás, ár- és belvízmentesítés, vízminőségi-építmény tervezése,

- d) vízepítési nagyműtárgyak tervezése (különösen: halastó, mérő- és megfigyelő állomások),
- e) egyéb vízi építmény tervezése,
- f) vízi építmény technológiai tervezése,
- g) vízi építmények technológiai tervezése,
- h) vízgépészeti építmények tervezése,
- i) vízgyűjtő-gazdálkodási építmény tervezése,
- j) vízfeltárás, kútfúrás építményének tervezése.

Környezetmérnöki tervezési jogosultsággal végezhető tevékenység:

- a) hulladéklerakó, hulladékhasznosító-feldolgozó, hulladékégető, füstgáztisztító, technológiai tervezésére,
- b) az építészeti-műszaki tervdokumentációhoz a – külön jogszabály szerinti – környezetvédelmi tervfejezet elkészítésére.

A határozatot a Győr-Moson-Sopron Megyei Mérnöki Kamara Elnökségének döntése alapján, *a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról* szóló 1996. évi LVIII. törvényben, és *a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól* szóló 104/2006. (IV.28.) Korm. rendelet 6. §-ában biztosított hatáskörömben eljárva hoztam, figyelembe véve *a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól* szóló 2004. évi CXL. törvény 71-72. §-aiban előírtakat.

Az eljárási költséget a kérelmező viselte.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Győr, 2012. április 18.



Barcsai Éva Magdolna
titkár

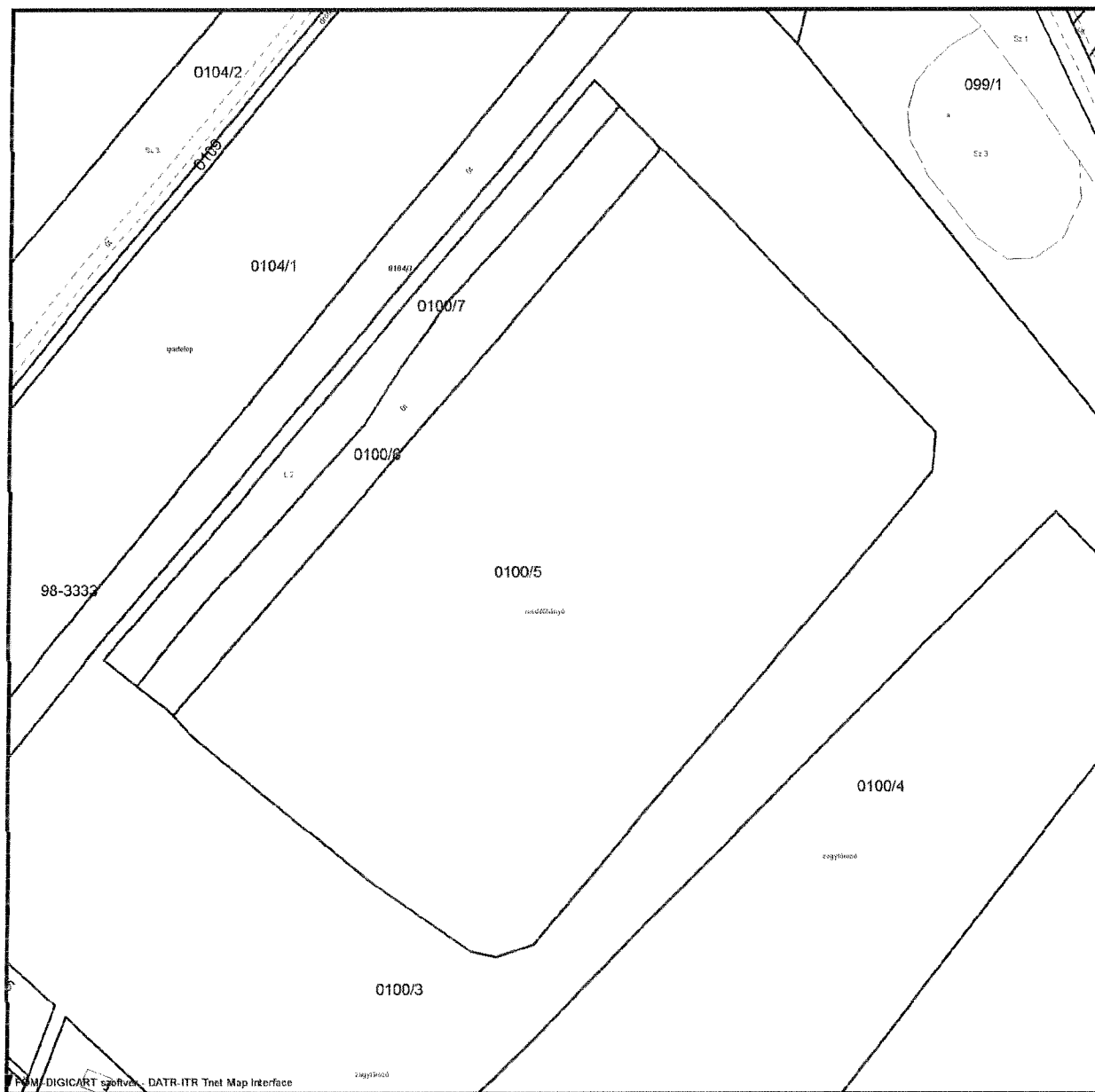
Körzeti Földhivatal Edelény
3780 Edelény István király útja 52/A.

Térképmásolat

Helyrajzi szám: MÚCSONY külterület 100/5

Megrendelés szám: 7/929/2012

Méretarány: 1 : 4000



2012.12.17 10:27:53

Handwritten signature

Hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/20420/2018

2018.06.13

MÚCSONY

Szektor: 34

Külterület 0100/5 helyrajzi szám

I. RÉSZ				
1. Az ingatlan adatai:		terület	kat.t.jöv.	alosztály adatok
alrészlet adatok		ha m2	k.fill.	ter. kat.jöv
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o			ha m2 k.fill

. Kivett meddőhányó	0	12.0020	0.00	

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 36456/2006.04.24
eredeti határozat: 40440/1991.09.12
jogcím: átalakulás 40440/1991.09.12
jogállás: tulajdonos
név: BORSODCHEM ZRT.
cím: 3700 KAZINCBARCIKA Bolyai tér 1.
törzsszám: 10600601

III. RÉSZ

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 36456/2006.04.24

Önálló szöveges bejegyzés kialakítva a 0100/1 helyrajzi számú ingatlan megosztásából.

A hiteles tulajdoni lap-másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza.

E. edelényi., 2018.06.13

Varga Gizella

TULAJDONI LAP VÉGE



Üzemnapló

Munkavállalók megnevezése

Sorszám:

Dátum:

Térmester neve:

Gépkezelők neve:

Rendelkezésre álló munkagép

Rendszám	Típus	Gépóra állás kezd.	Gépóra állás / időpont		LED óra	Gépóra állás / időpont		DLED óra

Össz:

Össz:

Munkavégzés megnevezése

Munkavégzés adatai

Munkavégzés helyszíne

Egyéb

Név	Beosztás	Kezdet	Vég	Időtartam	Gépóra időt.	Feladat	I. kaz	II. kaz	Lerakó	Egyéb	Megjegyzés (pl.: rendszám)
Gépóra összesen:											

Délutáni ledolgozott gépóra (DLED):

Órák száma összesen:

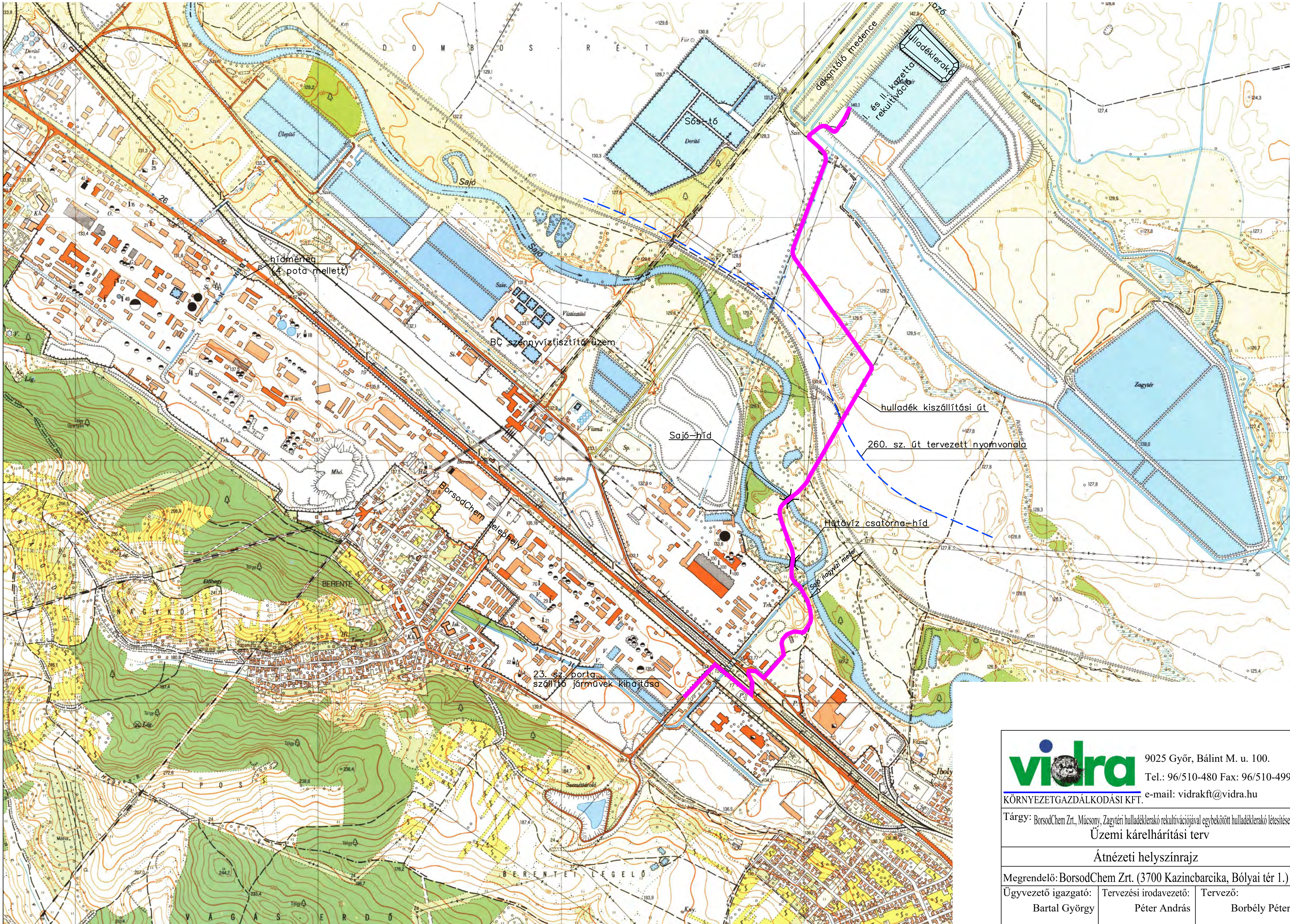
Elszámolt alapóra

Elszámolt extra óra

Egyéb a lerakó működésével kapcsolatos esemény:

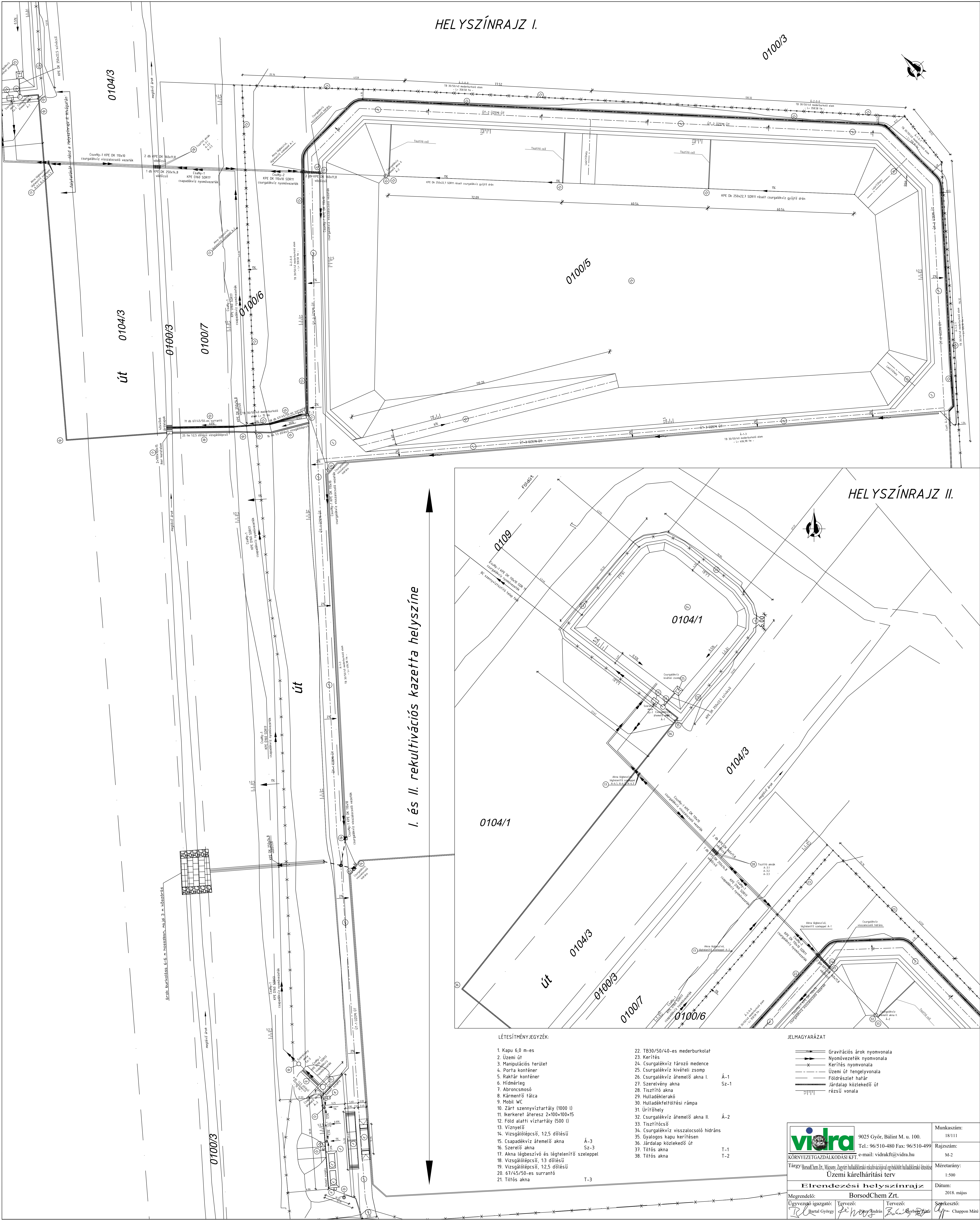
Rendkívüli üzemviteli esemény:

Aláírás:

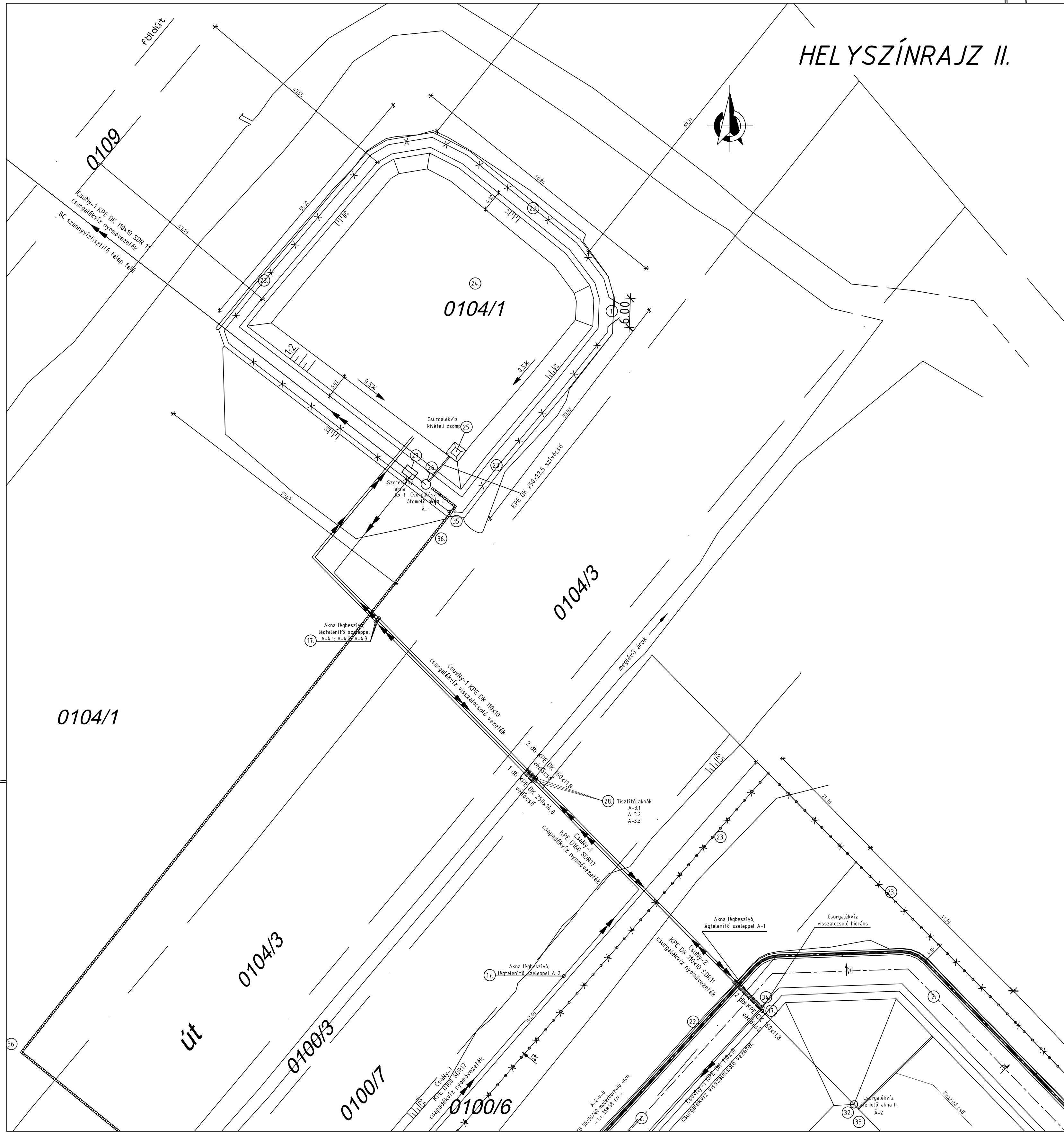


<div><div><div>vidra</div><div>KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.</div></div><div><div>9025 Győr, Bálint M. u. 100.</div><div>Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499</div><div>e-mail: vidrakft@vidra.hu</div></div></div>			Munkaszám: 18/111
			Rajzszám: M-1
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsony, Zagyteri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv			Méretarány: M 1:10 000
Átnézeti helyszínrajz			Dátum: 2018. május
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)			Szerkesztő: Borbély Péter
Ügyvezető igazgató: Bartal György	Tervezési irodavezető: Péter András	Tervező: Borbély Péter	

HELYSZÍNRAJZ I.










HELYSZÍNRAJZ II.



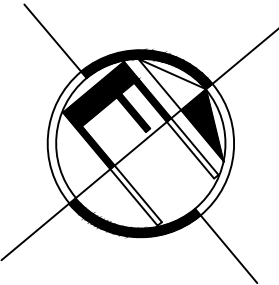
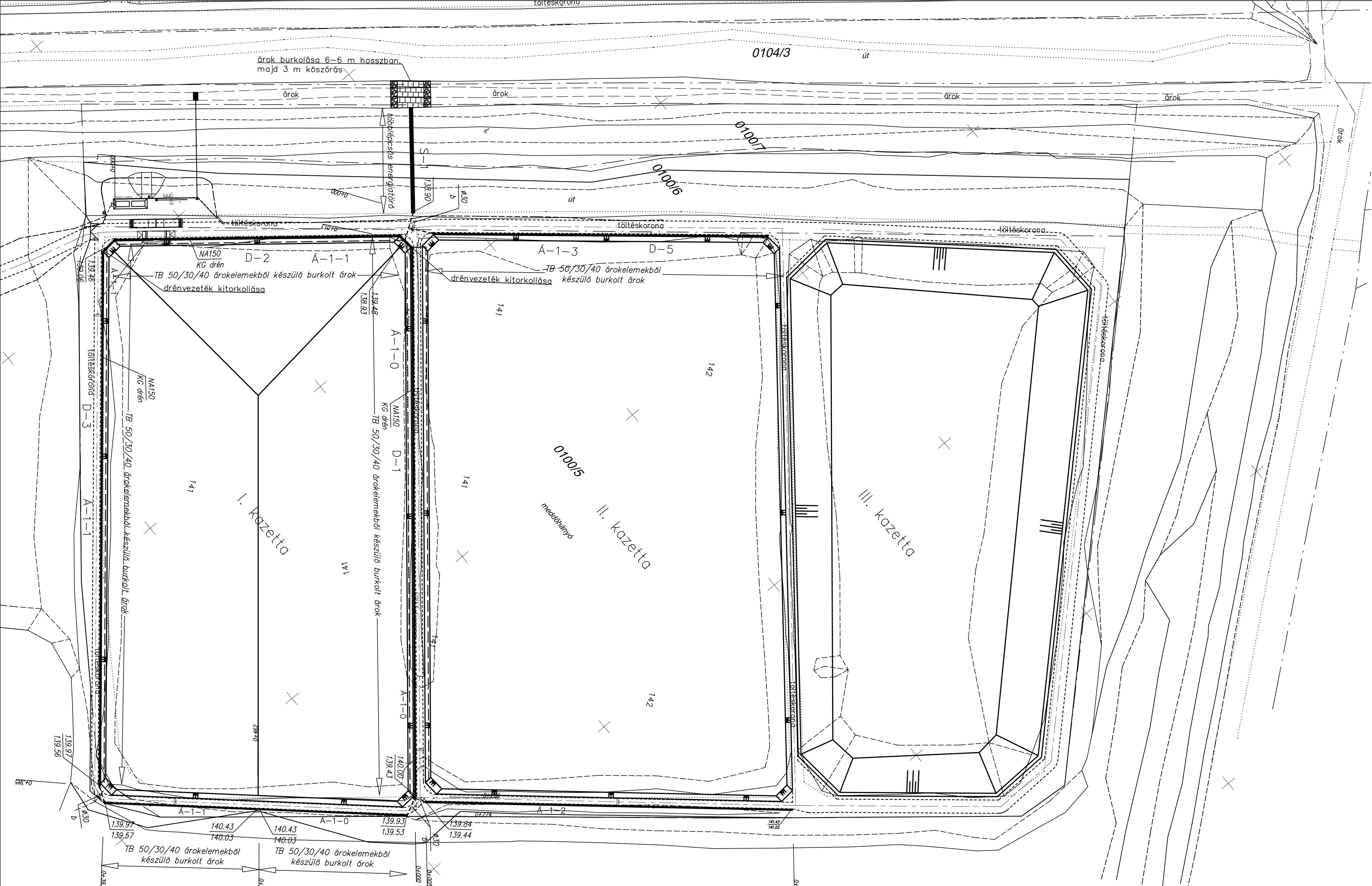
LÉTESÍTMÉNYJEGYZÉK

- | | | | |
|---|------|---------------------------------------|------|
| 1. Kapu 6,0 m-es | | 22. TB30/50/40-es mederburkolat | |
| 2. Üzemi út | | 23. Kerítés | |
| 3. Manipulációs terület | | 24. Csurgalékvíz tározó medence | |
| 4. Porta konténer | | 25. Csurgalékvíz kivételi zomp | |
| 5. Raktár konténer | | 26. Csurgalékvíz átemelő akna I. | Á-1 |
| 6. Hidmérleg | | 27. Szerelvény akna | Sz-2 |
| 7. Abroncsmosó | | 28. Tisztító akna | |
| 8. Kárménfő láca | | 29. Hulladékterakó | |
| 9. Mobil WC | | 30. Hulladékelfőtölési rárpa | |
| 10. Zárt szennyvíztartály (1000 l) | | 31. Ürítégház | |
| 11. Berakort áteresztő 2x100x100x15 | | 32. Csurgalékvíz átemelő akna II. | Á-2 |
| 12. Föld alatt víztartály (500 l) | | 33. Tisztítócső | |
| 13. Víznyelő | | 34. Csurgalékvíz visszacsolcsó hidrás | |
| 14. Vízsgálólépcső, 1,2,5 dőlésű | | 35. Gyalogos kapu kerítésén | |
| 15. Csapadékvíz átemelő akna | Á-3 | 36. Járdalapt közlekedő út | |
| 16. Szerelő akna | Sz-3 | 37. Töltős akna | T-1 |
| 17. Akna légtörszívő és légtelenítő szeleppel | | 38. Töltős akna | T-2 |
| 18. Vízsgálólépcső, 1,3 dőlésű | | | |
| 19. Vízsgálólépcső, 1,2,5 dőlésű | | | |
| 20. 67x45/50-es surrantó | | | |
| 21. Töltős akna | T-3 | | |

JELMAGYARÁZAT

-  Gravitációs árok nyomvonala
 Nyomóvezeték nyomvonala
 Kerítés nyomvonala
 Üzemi út tengelyvonala
 Földrészlet határ
 Járdalap közlekedő út
 rézsú vonala

	9025 Győr, Bálint M. u. 100. Tel: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu	Munkaszám: 18/111
KÖRNYEZETGAZDALKODÁSI KFT.		Rajzsám: M-2
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múzeum, Zságoni hulladéklerakó rehabilitációját egyértelmű hulladéklerakó létesítés Üzemi kárelhárítási terv		Méretarány: 1 : 500
<h2 style="text-align: center;">Elrendezési helyszínrajz</h2>		Dátum: 2018. május
<h3 style="text-align: center;">BorsodChem Zrt.</h3>		
Megrendelő:  Bartal György	Tervező:  Balogh András	Tervező:  Borbély Zoltán
		Szerkesztő:  Gyula Chappon Máté



Árok jele	Szlv.szám	EOVY (m)	EOVX (m)	árokfenék mag. (m B.f.)
Á-1-0	0+000	772266.56	324582.38	138.90
Á-1-0	0+013	772273.69	324571.69	138.93
Á-1-0	0+256	772469.57	324414.42	139.43
Á-1-0	0+274	772473.85	324406.19	139.53
Á-1-0	0+341	772428.93	324356.57	140.03
Á-1-1	0+000	772273.69	324571.69	138.93
Á-1-1	0+385	772374.89	324307.91	139.56
Á-1-1	0+393	772382.02	324304.77	139.57
Á-1-1	0+462	772428.47	324356.06	140.03
Á-1-2	0+000	772469.97	324413.66	139.43
Á-1-2	0+005	772474.49	324416.29	139.44
Á-1-2	0+171	772583.28	324541.28	141.03

JELMAGYARÁZAT

tervezett burkolt árok
tervezett drénvezeték
tervezett átereszt

139.48
139.08
árokcsél szintje
árok fenékszint

ø30
b
vezeték átmérője
vezeték anyaga



KÖRNYEZETGAZDALKODÁSI KFT.

9025 Győr, Bálint M. u. 100.
Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499
e-mail: vidrakft@vidra.hu

Munkaszám:
18/111

Rajzszám:
M-4

Méretarány:
M 1:1000

Dátum:
2018. május

Szerkesztő:
Borbély Péter

Tárgy:
BorsodChem Zrt., Múcsomy, Zagytéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése
Üzemi kárelhárítási terv

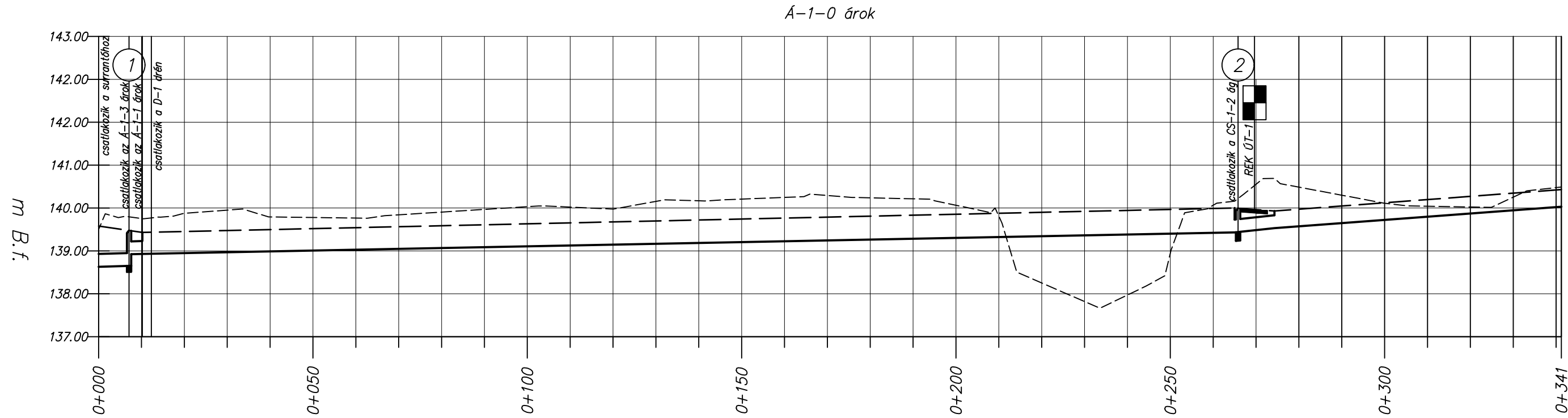
Rekultiváció vízelvezető hálózatának helyszínrajza

Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)

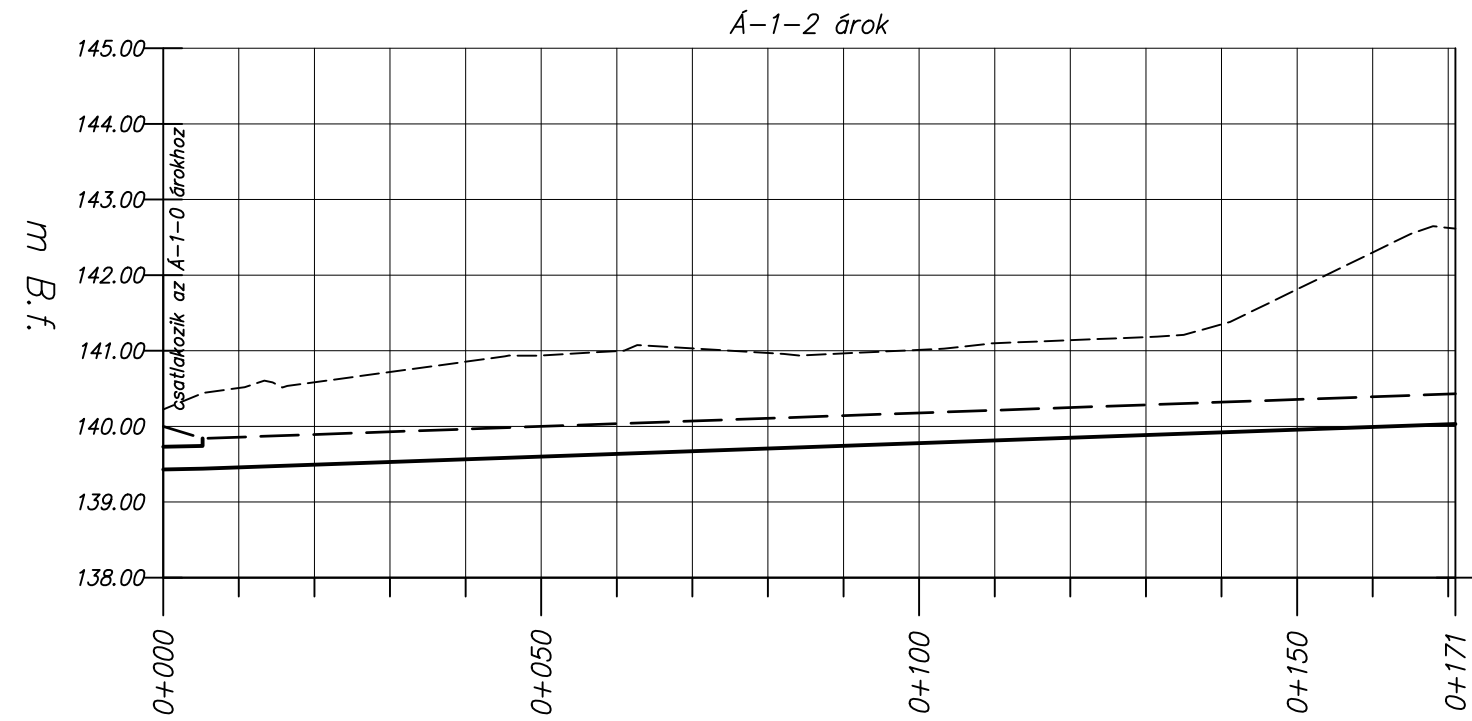
Ügyvezető igazgató: Bartal György

Tervezési irodavezető: Péter András

Tervező: Borbély Péter



MEGLÉVŐ TEREP (m B.f.)	139.50	139.88	139.78	139.76	140.03	140.19	140.21	140.26	140.21	140.06	138.50	138.18	138.94	140.16	140.11	140.01	140.49
TERVEZETT ÁROKSZÉL (m B.f.)	139.58	139.58	139.58	139.43										140.00	139.93		140.43
TERVEZETT ÁROKFENÉK (m B.f.)	138.62	138.65	138.90	138.93										139.43	139.53		140.03
LEJTÉS (‰)					2										7		
SZELVÉNYEZÉS (m)	0+000	0+07	0+013											0+265	0+274		0+341
ÉPÜL ÖSSZESEN	13m ø30 b áteresz				255 m burkolt árok TB 50/30/40 árokelemből									9 m ø30 b áteresz	67 m burkolt árok		



MEGLÉVŐ TEREP (m B.f.)	140.22	140.93	140.94	140.96	141.01	141.03	141.19	141.81	142.54	142.61
TERVEZETT ÁROKSZÉL (m B.f.)	140.00	140.00	139.84							141.43
TERVEZETT ÁROKFENÉK (m B.f.)	139.43	139.44								141.03
LEJTÉS (‰)										
SZELVÉNYEZÉS (m)	0+000	0+005								0+171
ÉPÜL ÖSSZESEN	ø30		166 m burkolt árok							

JELMAGYARÁZAT

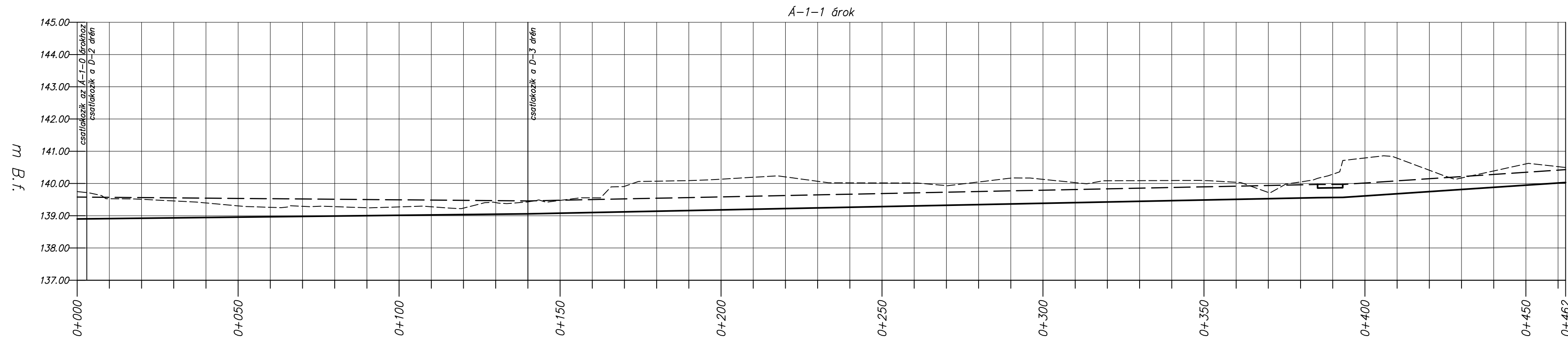
----- meglévő terepszint

- - - - - tervezett árokszél

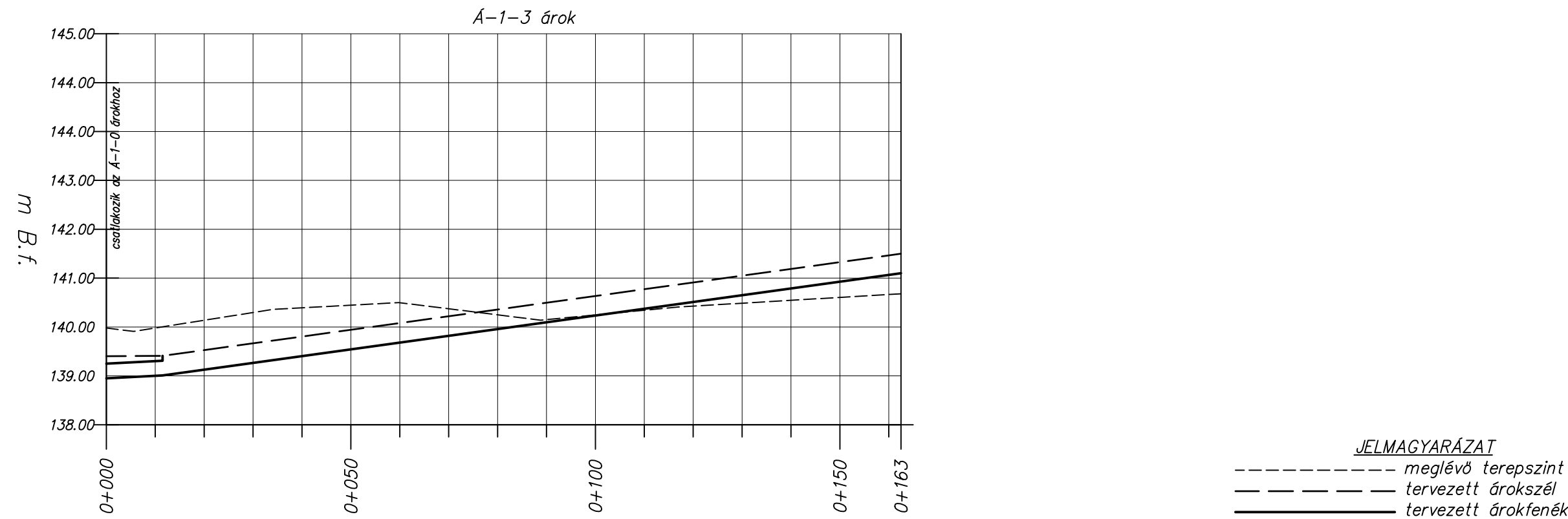
————— tervezett árokfénék

A magassági adatok Balti alapsíkra vonatkoznak!

 <div>9025 Győr, Bálint M. u. 100. Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu</div> KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.	Munkaszám: 18/111		
	Rajzszám: M-5.1		
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsony, Zagytéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv	Méretarány: M 1:100; 1:1000		
Rekultiváció vízvezető hálózatának hossz-szelvényei I	Dátum: 2018. május		
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)			
Ügyvezető igazgató: Bartal György	Tervezési irodavezető: Péter András	Tervező: Borbély Péter	Szerkesztő: Borbély Péter



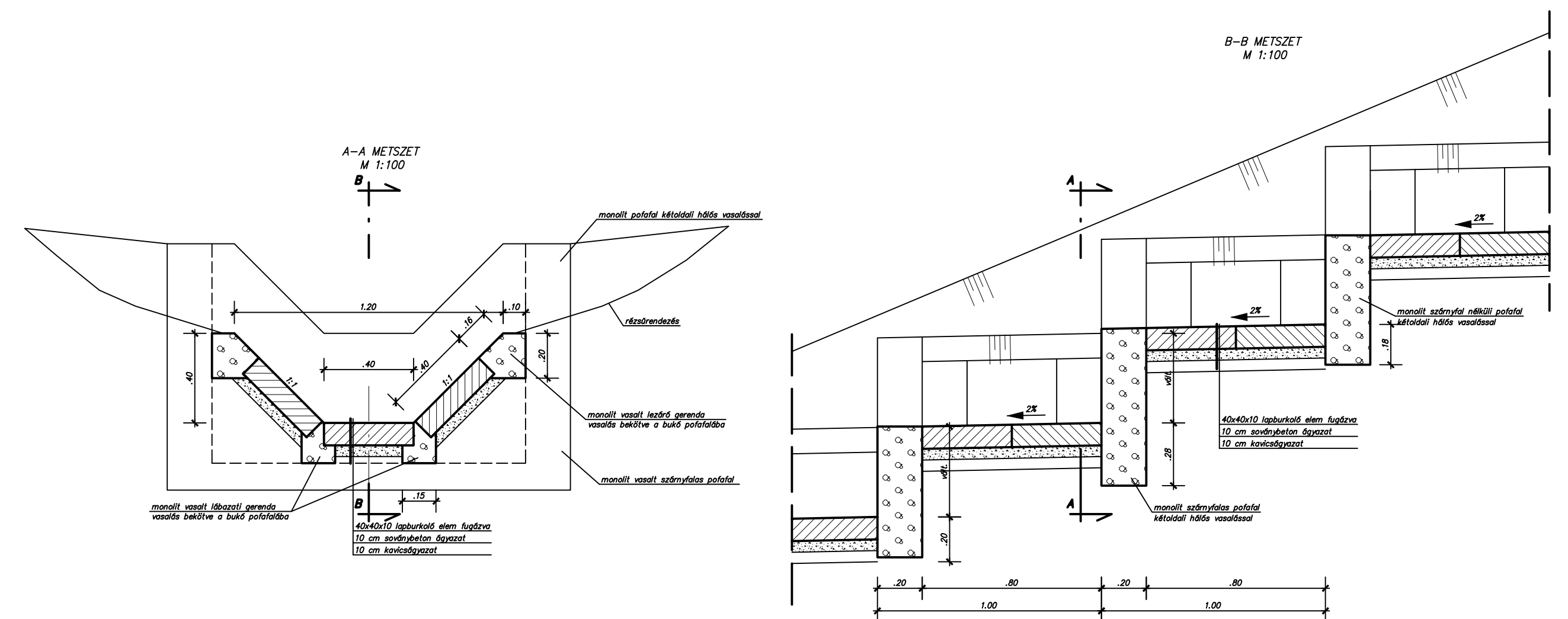
MEGLÉVŐ TEREP (m B.f.)	139.75	139.53	139.53	139.42	139.25	139.31	139.25	139.26	139.22	139.42	139.55	140.06	140.11	140.21	140.24	140.02	140.00	139.93	140.17	140.00	140.09	140.00	140.16		140.86	140.70	140.13	140.50						
TERVEZETT ÁROKSZÉL (m B.f.)	139.58									139.46															139.97	139.97								140.43
TERVEZETT ÁROKFENÉK (m B.f.)	138.90									139.06															139.56	139.57								140.03
LEJTÉS (‰)	2									2																	7							
SZELVÉNYEZÉS (m)	0+000									0+140															0+385	0+393							0+462	
ÉPÜL ÖSSZESEN	385 m burkolt árok TB 50/30/40 árokelemből																						ø30	69 m burkolt árok										




MEGLÉVŐ TEREP (m B.f.)	139.98 139.97	140.36	140.50	140.14	140.41	140.68	
TERVEZETT ÁROKSZÉL (m B.f.)	140.00	139.41					
TERVEZETT ÁROKFENÉK (m B.f.)	138.95	139.01					
LEJTÉS (‰)		14					
SZELVÉNYEZÉS (m)	0+000	0+011					0+163
ÉPÜL ÖSSZESEN	11 m ø30 b átérés	152 m burkolt árok					

A magassági adatok Balti alapsíkra vonatkoznak!

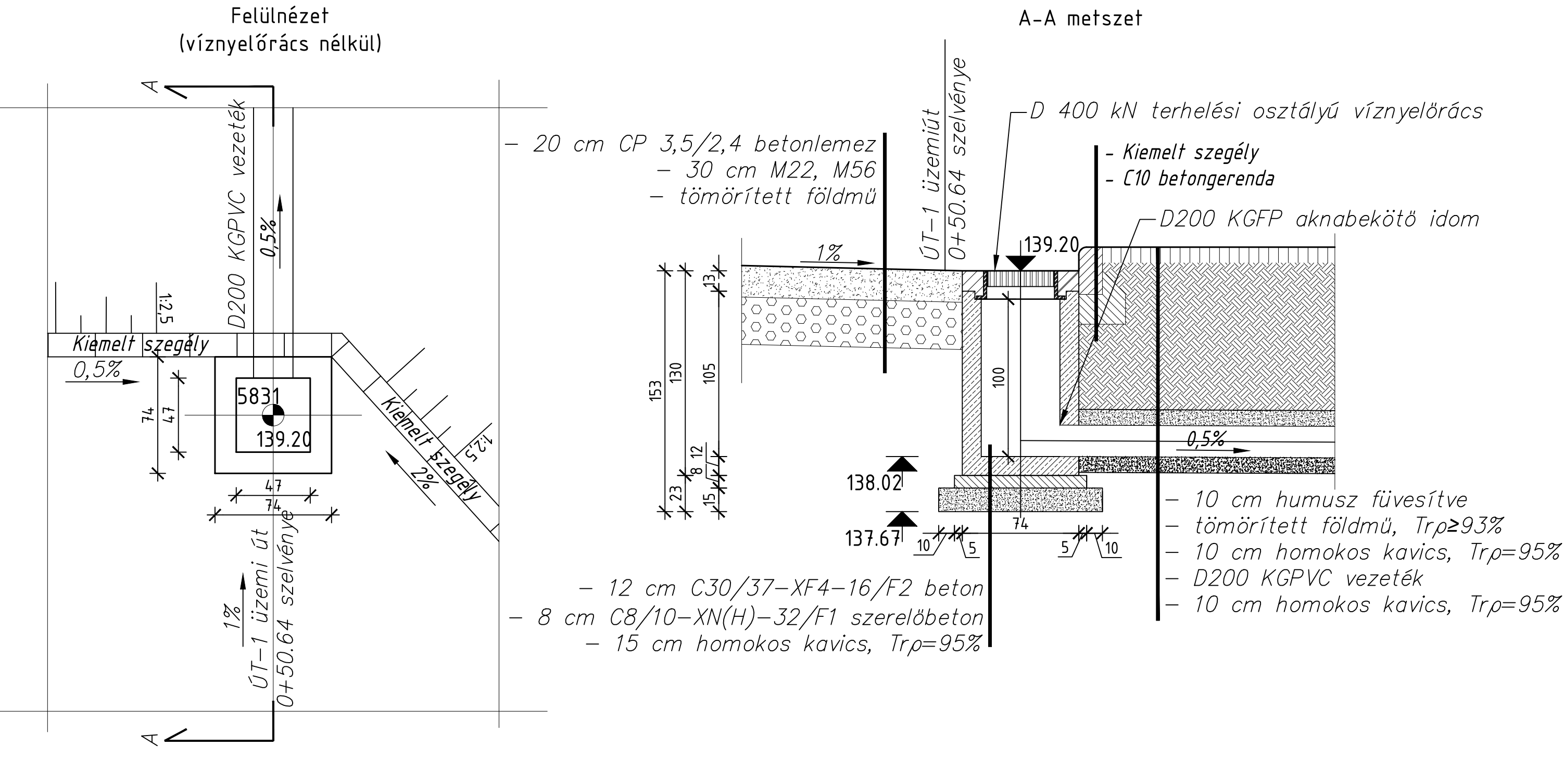
 <div>9025 Győr, Bálint M. u. 100. Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu</div> <div>KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.</div>	Munkaszám: 18/111
	Rajzszám: M-5.2
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsony, Zagyvári hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv	Méretarány: M 1:100; 1:1000
Rekultiváció vízelvezető hálózatának hossz-szelvényei II	
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)	
Dátum: 2018. május	
Ügyvezető igazgató: Bartal György	Szerkesztő: Borbély Péter
Tervezési irodavezető: Péter András	
Tervező: Borbély Péter	



A magassági adatok Balti alapsíkra vonatkoznak!

	9025 Győr, Bálint M. u. 100.	Munkaszám: 18/111
	Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu	Rajzszám: M-6.1
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.		
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsosy, Zsugéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv		Méretarány: M 1:100
Rekultiváció többlépcsős energiatűrő műtárgyának részlesterve		Dátum: 2018. május
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)		
Ügyvezető igazgató:	Tervezői igazgató:	Szerkesztő:
Bartal György	Péter András	Borbély Péter
		Borbély Péter

Manipulációs térre beépített víznyelő

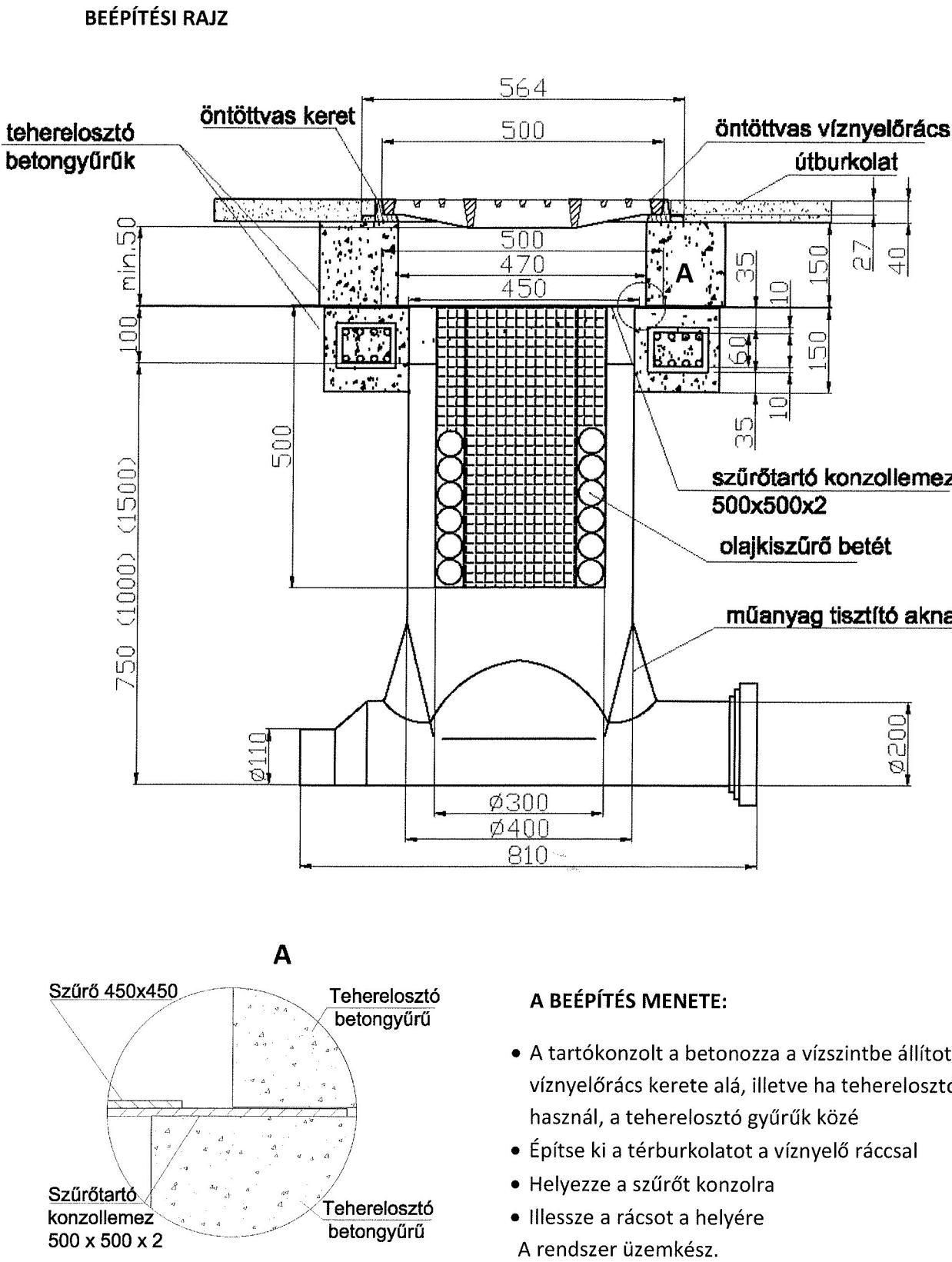
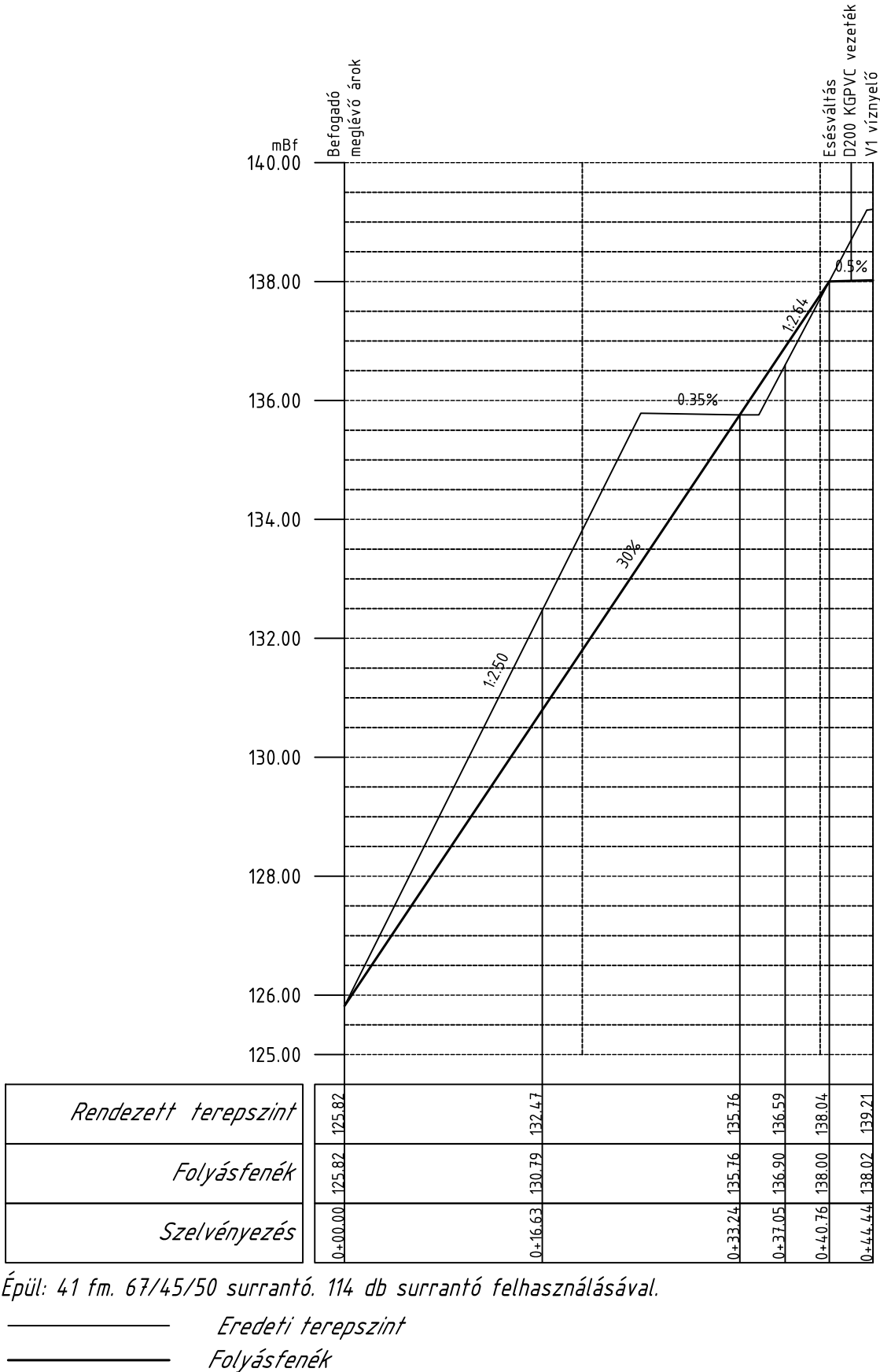


V4 víznyelő kitézési koordinátái (EOV)

Psz.	Jel	X	Y	Z (mBf)	Megjegyzés
5831	V1	324511.20	772199.30	139,20	V1 víznyelő

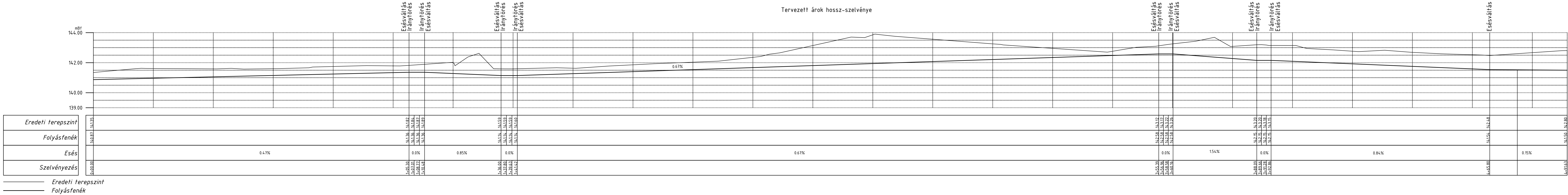
A kitézési koordináták a víznyelők tengelyére,
a magassági adatok a folyásfenékre vannak megadva!

Manipulációs térre beépített SURRANTÓ HOSSZ-SZELVÉNYE



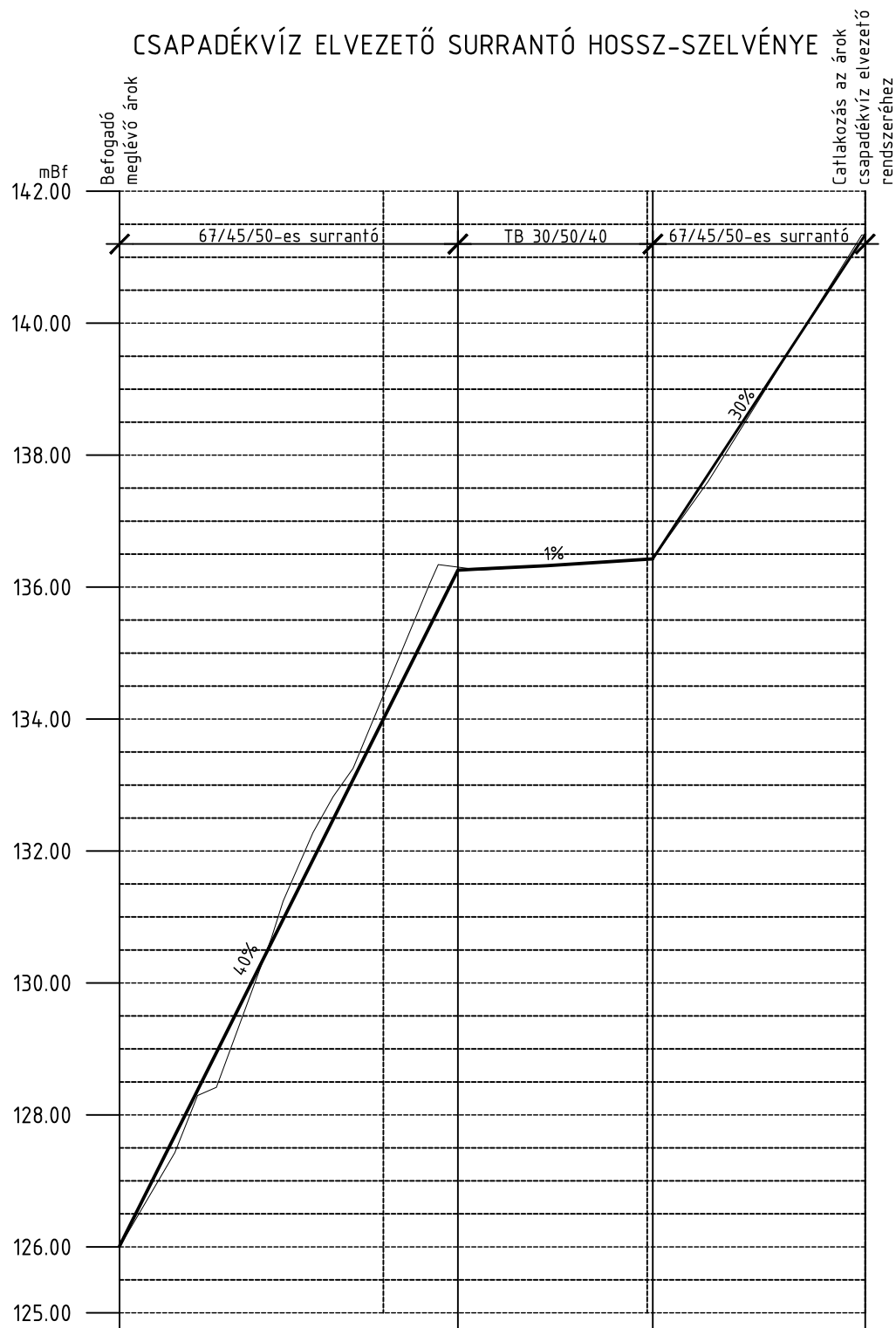


<div><div><div>vidra</div><div>KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.</div></div><div><div>9025 Győr, Bálint M. u. 100.</div><div>Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499</div><div>e-mail: vidrakft@vidra.hu</div></div></div>			Munkaszám:	18/111
			Rajzszám:	M-7
Tárgy: BorsodChem Zrt., Műsorny, Zagyteri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv			Méretarány:	1:500
Hulladéklerakó vízelvezető hálózatának helyszínrajza			Dátum:	2018. május
Megrendelő: BorsodChem Zrt.			Szerkesztő: Borbély Péter	
Ügyvezető igazgató: Bartal György	Tervező: Péter András	Tervező: Borbély Péter		



 <div>9025 Győr, Bálint M. u. 100. Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu</div> <div>KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.</div>	Munkaszám: 18/111	
	Rajzszám: M-8	
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsöny, Zagyvéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv		
Hulladéklerakó vízelvezető hálózatának hosszszelvénye		
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)		Dátum: 2018. május
Ügyvezető igazgató: Bartal György	Tervezési irodavezető: Péter András	Tervező: Borbély Péter
		Szerkesztő: Borbély Péter

CSAPADÉKVÍZ ELVEZETŐ SURRANTÓ HOSSZ-SZELVÉNYE



Eredeti terepszint
Folyásfenék
Esés
Szelvényezés

126.01	136.30	136.43	140.87
126.01	136.26	136.43	140.87
	40%	1%	30%
0+00.00	0+25.65	0+40.43	0+56.53

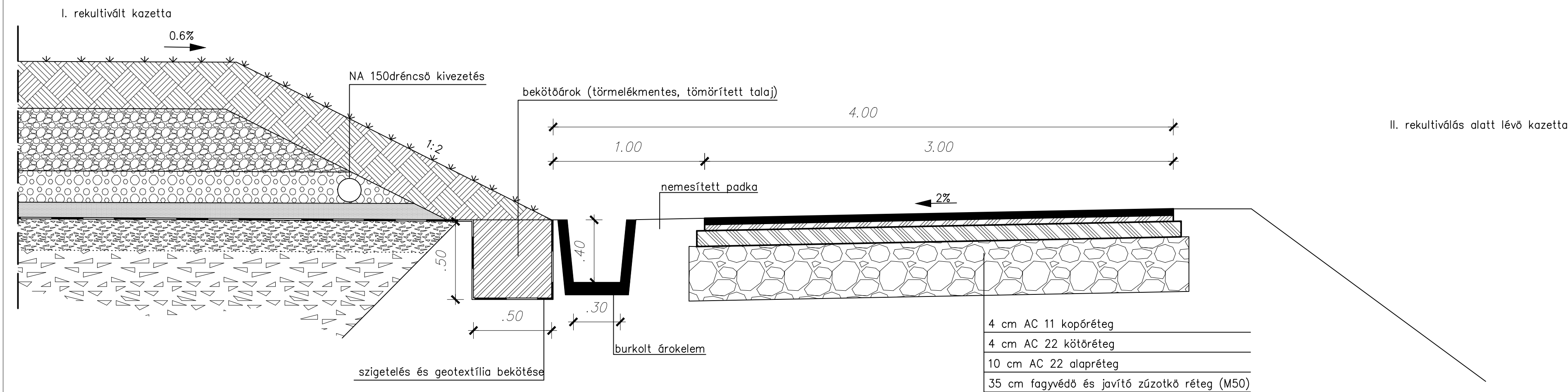
Épül: 41,75 fm. 67/45/50 surrantó, 115 db surrantó felhasználásával és
15 fm. TB 30/50/40 mederburkoló elem.

— Eredeti terepszint
— Folyásfenék

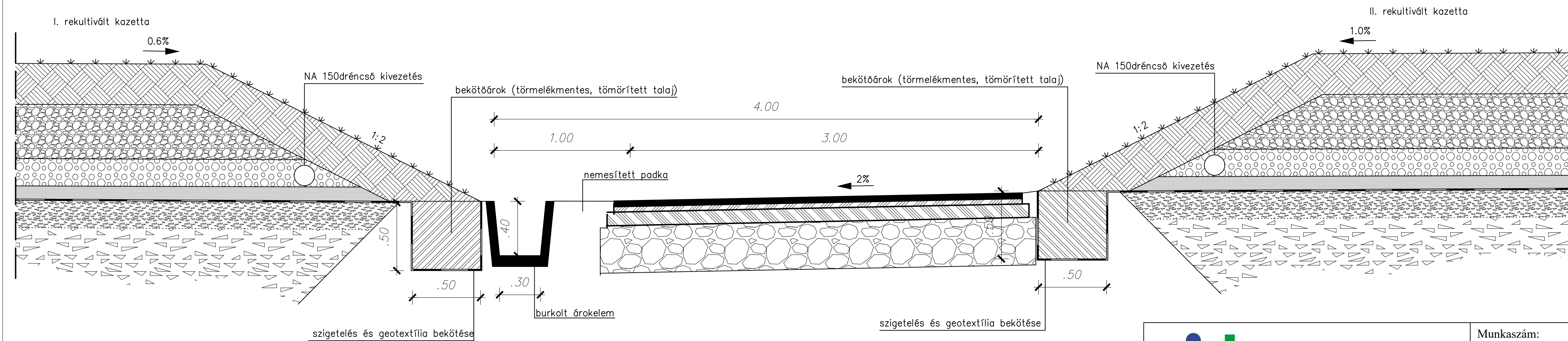
 <div>9025 Győr, Bálint M. u. 100. Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu</div>			Munkaszám: 18/111
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.			Rajkszám: M-9
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsony, Zagyteri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv			Méretarány: M 1:100 M 1:200
Hulladéklerakó surrantó műtárgyának hossz-szelvénye			Dátum: 2018. május
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)			
Ügyvezető igazgató: Bartal György	Tervezési irodavezető: Péter András	Tervező: Borbély Péter	Szerkesztő: Borbély Péter

ÚTKIALAKÍTÁS AZ I. ÉS II. KAZETTA KÖZÖTTI TÖLTÉSREZSÜN

REKULTIVÁCIÓ 1. SZAKASZ



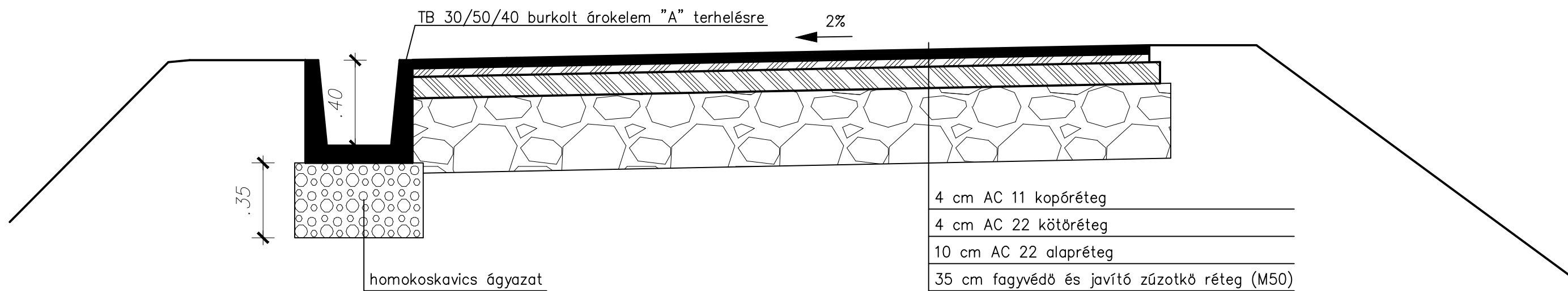
TELJES REKULTIVÁCIÓT KÖVETŐEN



 <div>9025 Győr, Bálint M. u. 100. Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu</div> <div>KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.</div>			Munkaszám: 18/111
			Rajzszám: M-10.1
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsony, Zagytéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv			Méretarány: M 1:20
Út és rekultivációs bekötés mintakeresztszelvényei I.			Dátum: 2018. május
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)	Ügyvezető igazgató: Bartal György		Szerkesztő: Borbély Péter
Tervezési irodavezető: Péter András		Tervező: Borbély Péter	

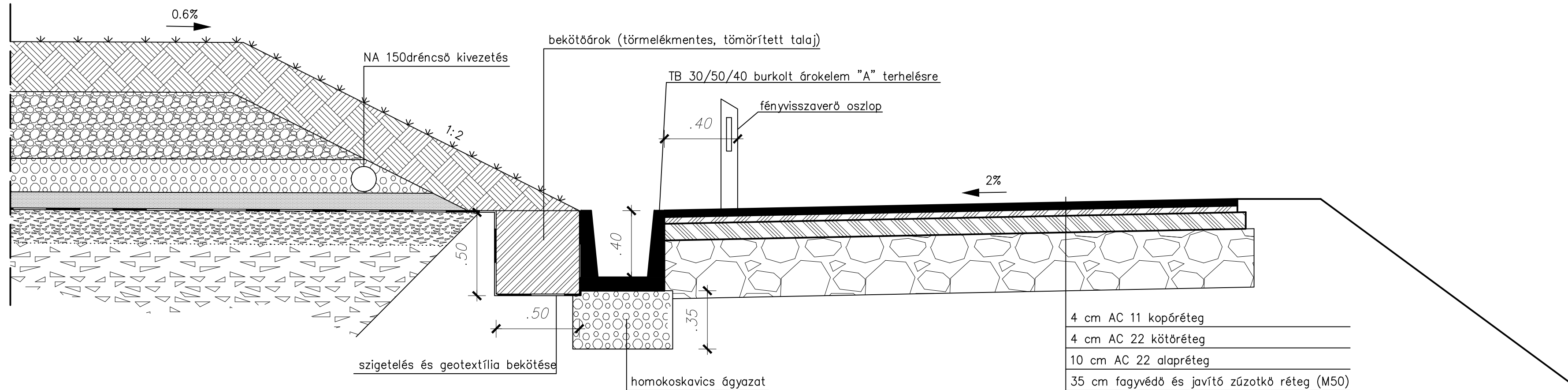
ÚTKIALAKÍTÁS ÉNY-I TÖLTÉSRÉZSÜN

l. kazetta



REKULTIVÁCIÓT KÖVETŐEN

I. rekultivált kazetta



	9025 Győr, Bálint M. u. 100.		Munkaszám: 18/111
	Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499		Rajzszám:
e-mail: vidrakft@vidra.hu			M-10.2
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.			
Tárgy: BorsodChem Zrt., Műcsony, Zagyvéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Üzemi kárelhárítási terv			Méretarány: M 1:20
Út és rekultivációs bekötés mintakeresetszelvényei II.			Dátum:
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)			2018. május
Ügyvezető igazgató:	Tervezési irodavezető:	Tervező:	Szerkesztő:
Bartal György	Péter András	Borbély Péter	Borbély Péter




- *tervezett burkolt árok*

- tervezett drénvezeték

tervezett átereszt



 <p>vidra</p> <p>KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.</p> <p>Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499</p> <p>e-mail: vidrakft@vidra.hu</p>	<p>Munkaszám:</p> <p>18/111</p> <p>Rajzszám:</p> <p>M-11</p>
<p>Típus: BorsodChem Zrt. - Miskolc, Zártkörűen működő vállalkozás a vállalkozói nyilvántartásban bejegyzve</p> <p>Üzemi karbantartási terv</p>	<p>Méretarány:</p> <p>M 1:1000</p>
<p>Beváratási pontok helyszínmájra</p>	<p>Datum:</p> <p>2018. május</p>
<p>Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.)</p> <p>Ügyvezető igazgató: Tervező: Tervező: Tervező:</p> <p>Bartal György Péter András Borbély Péter</p>	<p>Szerkesztő:</p> <p>Borbély Péter</p>

NYILATKOZAT

Alulírottak Hegedűs István Chief Financial Officer és Cserhádi Enikő Director Accounting and Taxation, mint a BorsodChem Zrt./10600601-4-05/ képviselői és beszámoló készítésért felelős vezetői, az alábbiakat nyilatkozzuk.

A BorsodChem Zrt. 2022. évi éves beszámolójában (2022.december 31.-vel, mint mérlegfordulónappal) a zagyteri I., II., III. kazetták rekultivációjára 4.094 ezer euró céltartalék van képezve. A képzett céltartalék a jelzett összegben jelenleg is a könyveinkben szerepel.

Kazincbarcika, 2023. július 26.



Hegedűs István

Chief Financial Officer

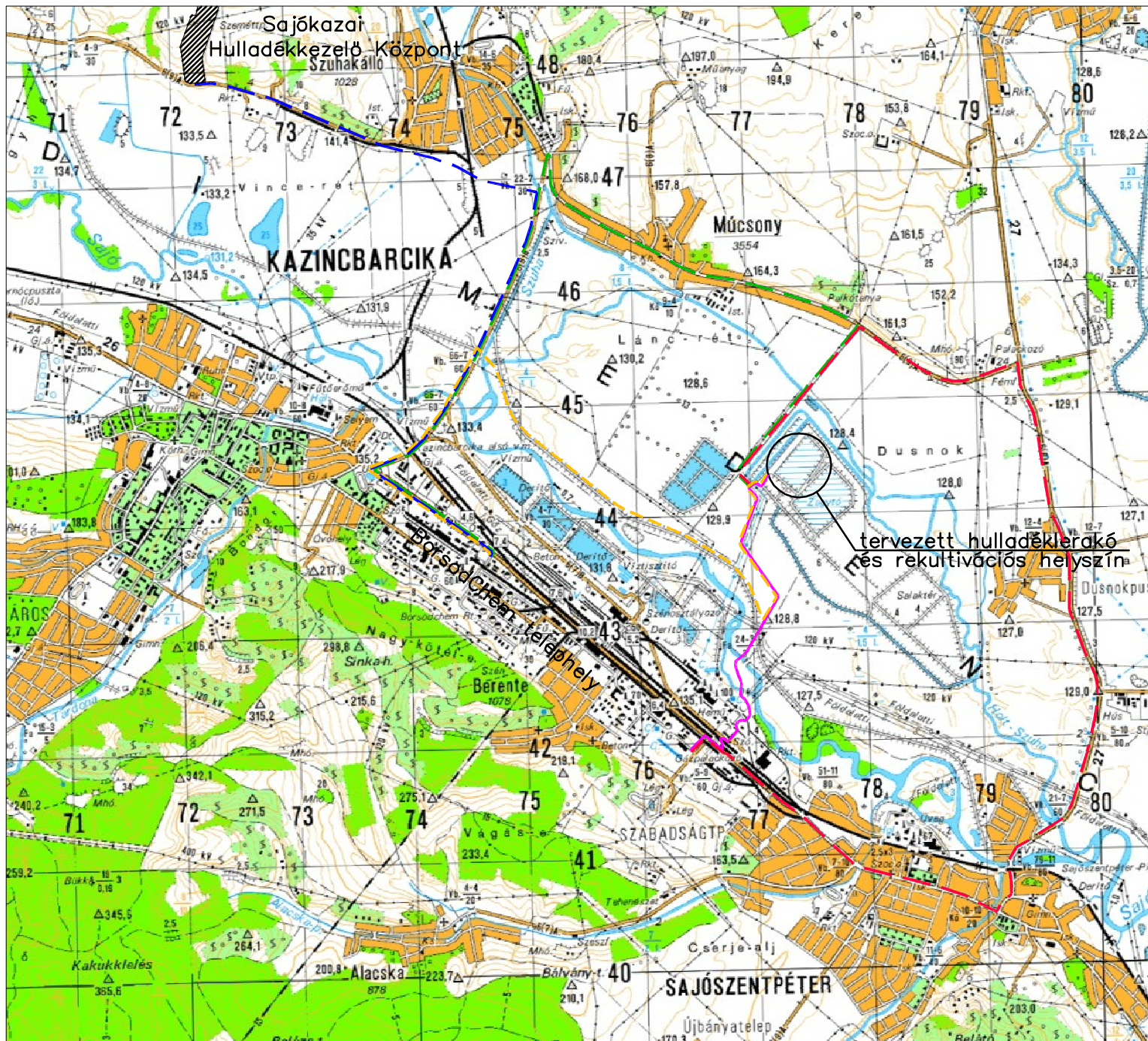
BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika,
Bolyai tér 1.
39.



Cserhádi Enikő


Director Accounting and Taxation





JELMAGYARÁZAT

- üzemszerű útvonal
- árvíz esetén alternatív útvonalak:
- 1. alternatív útvonal (Sajószentpéter irányába)
- 2. alternatív útvonal (Múcsony irányába)
- 3. alternatív útvonal (Sajóközai hulladéklerakóba)
- hosszútávú alternatív útvonal (útfejlesztést követően elkerülő úton)

 9025 Győr, Bálint M. u. 100. Tel.: 96/510-480 Fax: 96/510-499 e-mail: vidrakft@vidra.hu KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.			Munkaszám: 12/457-ÚT
			Rajzszám: M-1
Tárgy: BorsodChem Zrt., Múcsony, Zagytéri hulladéklerakó rekultivációjával egybekötött hulladéklerakó létesítése Nem veszélyes hulladéklerakó üzemeltetési terve			Méretarány: M 1:50 000
Átnézeti helyszínrajz I.			Dátum: 2012.08.
Megrendelő: BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bólyai tér 1.)			Szerkesztő: Borbély Péter
Ügyvezető igazgató: Juhász János	Tervezési irodavezető: Péter András	Tervező: Borbély Péter	



Cím: 3527 Miskolc, József Attila utca 9.
Adószám: 13142902-2-05
E-mail: lufferro@lufferro.eu
Tel: 06302366118
Honlap: www.lufferro.eu

NYILATKOZAT

BorsodChem Zrt.
3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Tárgy: Zagyteri manipulációs feladathoz használt munkagépek,
műszaki és karbantartási igazolása

Alulírott Horváth Albert, a Lufferro Kft. ügyvezetője nyilatkozom, hogy cégünk a BC Zrt.
Zagyteri medencéinek manipulációs munkavégzését, az alábbi munkagépekkel látja el:

- Liebherr PR 724 lánc talpas dózer
- CAT 308 D gumihevederes kotró

A fent említett gépek műszaki karbantartása és szervizelése, a munkavégzés megkezdése előtt, 2023.05.30-án megtörtént.

A gépek műszaki és esztétikai állapota, munkavégzésre alkalmas, megfelelő állapotban vannak jelenleg is, szervizelésük a szükséges időintervallumokban van folyamatosan elvégezve.

Üdvözlettel:
Horváth Albert
ügyvezető

Lufferro Kft.

Kelt: Kazincbarcika, 2023.07.26.

LUFERRO KFT.
3527 Miskolc
József Attila utca 9.
Adószám: 13142902-2-05



Ügyszám: 93/2/05/2022

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Fejes-Bencs Boglárka**

Lakcím: **3773 Sajókápolna Egressy út 17.**

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: 069-MF/2014, kelte: 2014/06/04)

okl. hidrogeológus mérnök (száma: 117-MF/2016, kelte: 2016/06/07)

Kamarai nyilvántartási szám: **05-02053**

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 biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2022. május 4.



Michnyoczki Nándor
titkár

p.h.

Kapják:

1. Fejes-Bencs Boglárka (3773 Sajókápolna Egressy út 17.)

2. Irattár

Alapjellemezés
Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladéktermelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700, Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163

KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

HA kód: 170101

Megnevezés: Beton

A hulladék eredete:

A BorsodChem területén történő bontások, beruházások, karbantartások, felújítások során képződő hulladék.

Fizikai megjelenési formája:

Szilárd hulladék

Időegység alatt képződő mennyisége:

A bontási, karbantartási, felújítási munkák alkalmával képződik, mennyisége nem meghatározható.

A hulladékot eredményező technológia megnevezése: Bontás, felújítás

A BorsodChem telephelyén belül végzett bontási, felújítási, karbantartási munkák során képződik a hulladék, nem lehet konkrét technológiához kötni, ezért nem határozzunk meg kritikus paramétereket a megfelelőségi vizsgálatok tekintetében.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a veszélyes-hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei:

Vizsgálandó komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények (mg/kg)	Határkoncentráció (mg/kg szárazanyag)
As	<0,1	2
Ba	<0,5	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	<0,1	10
Cu	<0,1	50
Hg	<0,2	0,2
Mo	0,14	10
Ni	<0,1	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	<0,5	50
klorid-ionok	<100	15.000
szulfát-ionok	<500	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	50,5	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	<20.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő **HA 170101 kódszámú beton hulladék** B kategóriájú nem veszélyes hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

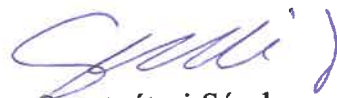
A hulladék alapjellemezésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Melléklet: 1 pld. Vizsgálati jegyzőkönyv (ANL-2023/001611)

Kazincbarcika, 2023. június 29.



Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
A NAH által NAH-1-1177/2023 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.
Ügyintéző neve: Molnárné Lőrincz Tünde Eszter
✉ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
☎ 48 512-587

Sorszám: ANL-2023/0001611
Dátum: 2023.06.29.
Oldalszám:1/2
Megrendelő neve:
Kivitelezési Iroda
Megrendelő címe:
3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Építési-bontási (bontott beton ágyazati réteg) hulladék vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- *Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám:* 90/231/2023
- *Mintavétel helye ideje:* BorsodChem Zrt.; DNT Üzem; 2023.06.15.
- *Mintavételt végezte, módja:*
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
Megrendelő: Kivitelezési Iroda
- *Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma:* ANL-2023/001442
- *Minta átvétel időpontja:* 2023.06.15.

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- *Hulladék típusa:* betontörmelék és föld
- *Méretcsökkentési módszer:* szitálással, aprítással

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- *Kivonat készítés időpontja:* 2023.06.20.
- *Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg):* 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)
- *Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter):* 1
- *Szűrő típusa és jellemzője:* 0,45 membránszűrő
- *pH (25°C-ra korrigálva)*:* 11,0
- *Fajlagos vezetőképesség (μS/cm)*:* 376

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- *Vizsgálat időpontja (i):* 2023.06.20 - 2023.06.27.
- *Mintatárolás történt:* igen/nem
- *Minta előkészítés történt:* igen/nem
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- *Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok:* az egyes vizsgálatokhoz kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.

Eredeti anyagból vizsgált komponéns:

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egysége	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	7,82	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometriai szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.

Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.

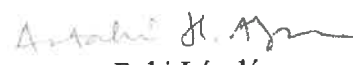
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
A NAH által NAH-1-1177/2023 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.
Ügyintéző neve: Molnárné Lőrincz Tünde Eszter
✉ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
☎ 48 512-587

Sorszám: ANL-2023/0001611
Dátum: 2023.06.29.
Oldalszám:2/2
Megrendelő neve:
Kivitelezési Iroda
Megrendelő címe:
3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az **MSZ 12457-2:2003** számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro- metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	0,14	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	50,5	MSZ EN 1484:1998	Környezet- védelmi szakterület	Shimadzu TOC-LV
Klorid	mg/kg	<100	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	<500	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Összes vízzoldható anyag (TDS)	g/kg	<20	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		-


Rabi László
Senior Manager Laboratory

BorsodChem Zrt.
Analitikai Laboratórium
2.

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Alapjellemezés

Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladéktermelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700, Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163

KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

HA kód: 170107

Megnevezés: Beton, tégl, cserép és kerámia törmelék

A hulladék eredete:

A BorsodChem területén történő bontások, beruházások, karbantartások, felújítások során képződő hulladék.

Fizikai megjelenési formája:

Szilárd hulladék

Időegység alatt képződő mennyisége:

A bontási, karbantartási, felújítási munkák alkalmával képződik, mennyisége nem meghatározható.

A hulladékot eredményező technológia megnevezése: Bontás, felújítás

A BorsodChem telephelyén belül végzett bontási, felújítási, karbantartási munkák során képződik a hulladék, nem lehet konkrét technológiához kötni, ezért nem határozzunk meg kritikus paramétereket a megfelelőségi vizsgálatok tekintetében.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a veszélyes-hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei:

Vizsgálandó komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények (mg/kg)	Határkoncentráció (mg/kg szárazanyag)
As	<0,1	2
Ba	<0,72	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	<0,1	10
Cu	<0,1	50
Hg	<0,2	0,2
Mo	<0,1	10
Ni	<0,1	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	<0,5	50
klorid-ionok	297	15.000
szulfát-ionok	<500	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	34,3	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	<20.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő **HA 170107 kódszámú beton, téglá, cserép törmelék** B kategóriájú nem veszélyes hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

A hulladék alapjellemezésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Melléklet: 1 pld. Vizsgálati jegyzőkönyv (ANL-2022/002035)

Kazincbarcika, 2022. október 5.



Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
A NAH által NAH-1-1177/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.
Ügyintéző neve: Varga Tibor
✉ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
☎ 48 512-262

Sorszám: ANL-2022/002035
Dátum: 2022.10.05
Oldalszám:1/2
Megrendelő neve:
Kivitelezési Iroda
Megrendelő címe:
3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Hulladék minta (betontörmelék) vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám: 3555/231/2022
- Mintavétel helye ideje: BorsodChem Zrt. MDI Termelés, 2022.09.23
- Mintavételt végezte, módja:
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
Megrendelő: Kivitelezési Iroda
- Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma: ANL-2022/001927
- Minta átvétel időpontja: 2022.09.23

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- Hulladék típusa: törmelék
- Méretcsökkentési módszer: aprítás

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- Kivonatkészítés időpontja: 2022.09.28.
- Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg): 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)
- Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter): 1
- Szűrő típusa és jellemzője: 0,45 membránszűrő
- pH (25°C-ra korrigálva)*: 11,9
- Fajlagos vezetőképesség (µS/cm)*: 1516

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- Vizsgálat időpontja (i): 2022.09.28 - 2022.10.04.
- Mintatárolás történet: igen/nem
- Minta előkészítés történet: igen/nem
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok: az egyes vizsgálatokhoz kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.

Eredeti anyagból vizsgált komponens:

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	10,17	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometriai szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
 Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
 A NAH által NAH-1-1177/2018 számon akkreditált
 vizsgálólaboratórium.
 Ügyintéző neve: Varga Tibor
 ✉ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
 ☎ 48 512-262

Sorszám: ANL-2022/002035
 Dátum: 2022.10.05
 Oldalszám: 2/2
 Megrendelő neve:
 Kivitelezési Iroda
 Megrendelő címe:
 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az **MSZ 12457-2:2003** számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro- metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	0,72	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	34,3	MSZ EN 1484:1998	Környezet- védelmi szakterület	Shimadzu TOC-V
Klorid	mg/kg	297	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	<500	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Összes vízoldható anyag (TDS)	g/kg	<20	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		


 Rabi László
 Senior Manager Laboratory

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
 Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
 A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Alapjellemezés
Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladéktermelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163; KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

HA kód: 170504

Megnevezés: föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól

A hulladék eredete:

A BorsodChem Zrt. területén lévő üzemekben történő bontás, felújítás, területrendezés során képződő hulladék.

Fizikai megjelenési formája:

Szilárd hulladék

Időegység alatt képződő mennyisége:

Az átépítés, felújítás ideje alatt képződik, mennyisége nem meghatározható.

A hulladékot eredményező technológia megnevezése:

Betonzási munkát, átépítést megelőző tereprendezés.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a nem veszélyes hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei:

Vizsgálandó komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények	Határkoncentráció mg/kg szárazanyag
As	<0,1	2
Ba	<0,5	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	<0,1	10
Cu	<0,1	50
Hg	<0,2	0,2
Mo	<0,1	10
Ni	<0,1	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	<0,5	50
klorid-ionok	166,8	15.000
szulfát-ionok	<500	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	50,27	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	<20.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő ***hulladék azonosító 170504 kódszámú föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól hulladék*** B kategóriájú nem veszélyes hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

A nem veszélyes hulladék alapjellemzésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Nem radioaktív

Nem gáznemű

Nem folyékony

Nem robbanásveszélyes, egymással vagy önmagukban nem reakcióképes.

A szigetelő anyagra nézve nem korrozív.

Nem oxidáló tulajdonságú.

Nem tűzveszélyes.

Nem fertőzőképes.

Nem tartalmaz gumiabroncsot.

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Melléklet: 1 pld. Vizsgálati jegyzőkönyv (ANL-2022/001301)

Kazincbarcika, 2022.07.08.



Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
A NAH által NAH-1-1177/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.
Ügyintéző neve: Molnárné Lőrincz Tünde Eszter
☒ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
☎ 48 512-262

Sorszám: ANL-2022/001301
Dátum: 2022.07.05.
Oldalszám: 1/2
Megrendelő neve:
Folyamatos Működést Biztosító
Projektek; BC Zrt.
Megrendelő címe:
3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Talaj hulladék vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám: 2512/231/2022
- Mintavétel helye ideje: BorsodChem Zrt. II. Telep Granuláló Üzem 2022.06.17. 08:30
- Mintavételt végezte, módja:
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
- Megrendelő: Folyamatos Működést Biztosító Projektek; BC Zrt.
- Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma: ANL-2022/001175
- Minta átvétel időpontja: 2022.06.17.

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- Hulladék típusa: föld
- Méretcsökkentési módszer: szitálással

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- Kivonatkészítés időpontja: 2022.06.21.
- Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg): 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)
- Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter): 1
- Szűrő típusa és jellemzője: 0,45 membránszűrő
- pH (25°C-ra korrigálva)*: 8,5
- Fajlagos vezetőképesség ($\mu\text{S}/\text{cm}$)*: 266

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- Vizsgálat időpontja (i): 2022.06.21 - 2022.06.28.
- Mintatárolás történt: igen/nem
- Minta előkészítés történt: igen/nem
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok: az egyes vizsgálatokhoz kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.

Eredeti anyagból vizsgált komponens:

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	5,75	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometria szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az **MSZ 12457-2:2003** számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egyég	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro- metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	50,27	MSZ EN 1484:1998	Környezet- védelmi szakterület	Shimadzu TOC-V
Klorid	mg/kg	166,8	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	<500	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Osszes vízzoldható anyag (TDS)	g/kg	<20	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		-


 Rabi László
 Senior Manager Laboratory-h

BorsodChem Zrt.
Analitikai Laboratórium
 2

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.

Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Alapjellemezés
Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladék termelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163

KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

EWC kód: 170604

Megnevezés: szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól

A hulladék eredete:

A BC területén történő bontások, beruházások, felújítások során képződő hulladék.

Fizikai megjelenési formája:

Szilárd hulladék

Időegység alatt képződő mennyisége:

A bontási, felújítási munkák időtartama alatt képződik, mennyisége nem meghatározható.

A hulladékot eredményező technológia megnevezése: Bontás, felújítás.

A BorsodChem telephelyén belül végzett bontási, felújítási munka során képződik a hulladék, nem lehet konkrét technológiához kötni.

Ezért nem határozunk meg kritikus paramétereket sem, melyekre a megfelelőségi vizsgálatokat kellene elvégezni.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a nem veszélyes hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei:

Vizsgálendő komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények	Határkoncentráció mg/kg szárazanyag
As	<0,1	2
Ba	<0,5	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	<0,1	10
Cu	<0,1	500
Hg	<0,2	0,2
Mo	<0,1	10
Ni	0,17	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	11,65	50
klorid-ionok	759	15.000
szulfát-ionok	<500	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	131	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	<20.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő **HAK 170604 kódszámú szigetelő anyag hulladék** B1b alkategóriájú hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

A hulladék alapjellemzésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Nem radioaktív.

Nem gáznemű.

Nem folyékony.

Nem robbanásveszélyes, egymással vagy önmagukban nem reakcióképes.

A szigetelő anyagra nézve nem korrozív.

Nem oxidáló tulajdonságú.

Nem tűzveszélyes.

Nem fertőzőképes.

Nem tartalmaz gumiabroncsot.

Melléklet: 1 pld vizsgálati jegyzőkönyv (37/2022)

Kazincbarcika, 2022. január 11.



Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
A NAH által NAH-1-1177/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.
Ügyintéző neve: Varga Tibor
✉ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
☎ 48 512-587

Sorszám: 37/2022
Dátum: 2022.01.07
Oldalszám: 1/2
Megrendelő neve:
Hulladék és Szennyvízkezelő
Üzem
Megrendelő címe:
3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Hulladék minta (bontott szigetelés) vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám: 4917/231/2021
- Mintavétel helye ideje: BorsodChem Zrt. Zagyteri Hulladéklerakó, 2021.12.15
- Mintavételt végezte, módja:
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
Megrendelő: Hulladék és Szennyvízkezelő Üzem
- Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma: 1625/2021
- Minta átvétel időpontja: 2021.12.15

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- Hulladék típusa: szigetelés
- Méretcsökkentési módszer: aprítás

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- Kivonatkészítés időpontja: 2021.12.15
- Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg): 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)
- Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter): 1
- Szűrő típusa és jellemzője: 0,45 membránszűrő
- pH (25°C-ra korrigálva)*: 7,5
- Fajlagos vezetőképesség ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 421

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- Vizsgálat időpontja (i): 2021.12.27 - 2022.01.03
- Mintatárolás történt: igen/nem
- Minta előkészítés történt: igen/nem
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok: az egyes vizsgálatához kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.

Eredeti anyagból vizsgált komponens:

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	<2,0	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometriai szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az **MSZ 12457-2:2003** számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro- metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	0,17	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	11,65	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	131,0	MSZ EN 1484:1998	Környezet- védelmi szakterület	Shimadzu TOC-L
Klorid	mg/kg	759	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	<500	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Osszes vízoldható anyag (TDS)	g/kg	<20	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		-

Oscarm L. Rabi
 Rabi László
 Senior Manager Laboratory

BorsodChem Zrt.
Analitikai Laboratórium
 1.

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
 Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
 A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Alapjellemezés
Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladéktermelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163; KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

HA kód: 170904

Megnevezés: kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól

A hulladék eredete:

A BorsodChem Zrt. területén történő technológiák és épületek bontása, felújítása során képződő hulladék.

Fizikai megjelenési formája:

Szilárd hulladék.

Időegység alatt képződő mennyisége:

Az átépítések, felújítások ideje alatt képződik, mennyisége nem meghatározható.

A hulladékot eredményező technológia megnevezése:

Épületek felújításából, technológiák átalakításából, betonozási munkákat megelőző tereprendezésből származó hulladék.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a nem veszélyes hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei:

Vizsgálandó komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények	Határkoncentráció mg/kg szárazanyag
As	<0,1	2
Ba	<0,5	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	0,21	10
Cu	<0,1	50
Hg	<0,2	0,2
Mo	<0,1	10
Ni	<0,1	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	<0,5	50
klorid-ionok	243	15.000
szulfát-ionok	1672	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	112,7	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	<20.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő hulladék **170904 kódszámú kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól hulladék** B kategóriájú nem veszélyes hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

A nem veszélyes hulladék alapjellemezésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Nem radioaktív

Nem gáznemű

Nem folyékony

Nem robbanásveszélyes, egymással vagy önmagukban nem reakcióképes.

A szigetelő anyagra nézve nem korrozív.

Nem oxidáló tulajdonságú.

Nem tűzveszélyes.

Nem fertőzőképes.

Nem tartalmaz gumiabroncsot.

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Melléklet: 1 pld. Vizsgálati jegyzőkönyv (ANL-2022/000981)

Kazincbarcika, 2022.06.01.



Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
A NAH által NAH-1-1177/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.
Ügyintéző neve: Varga Tibor
✉ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
☎ 48 512-262

Sorszám: ANL-2022/000981
Dátum: 2022.05.26
Oldalszám:1/2
Megrendelő neve:
Környezetvédelmi Osztály
Megrendelő címe:
3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Hulladék minta (téglatörmelék) vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám: 2069/231/2022
- Mintavétel helye ideje: BorsodChem Zrt. Granuláló üzem S1K trafóház 2022.05.18
- Mintavételt végezte, módja:
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
Megrendelő: Környezetvédelmi osztály
- Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma: ANL-2022/000938
- Minta átvétel időpontja: 2022.05.18

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- Hulladék típusa: téglatörmelék
- Méretcsökkentési módszer: aprítás

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- Kivonatkészítés időpontja: 2022.05.18.
- Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg): 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)
- Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter): 1
- Szűrő típusa és jellemzője: 0,45 membránszűrő
- pH (25°C-ra korrigálva)*: 9,7
- Fajlagos vezetőképesség ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 557

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- Vizsgálat időpontja (i): 2022.05.18 - 2022.05.26.
- Mintatárolás történt: igen/nem
- Minta előkészítés történt: igen/nem
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok: az egyes vizsgálatokhoz kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.

Eredeti anyagból vizsgált komponens:

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	<2,0	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometriai szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az **MSZ 12457-2:2003** számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro-metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	0,21	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	112,7	MSZ EN 1484:1998	Környezet-védelmi szakterület	Shimadzu TOC-V
Klorid	mg/kg	243	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	1672	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Osszes vízdoldható anyag (TDS)	g/kg	<20	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		-

Rabi László
 Senior Manager Laboratory

BorsodChem Zrt.
Analitikai Laboratórium
2.

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
 Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
 A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Alapjellemezés
Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladék termelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163

KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

Hulladék azonosító kód: 190902

Megnevezés: víz derítéséből származó iszap

A hulladék eredete:

A BorsodChem Víz Üzemében keletkező hulladék. A hulladékot eredményező technológia a vízkezelés, ipari víz előállítása, vegyszeres kezelése, szűrése.

Fizikai megjelenési formája:

Szilárd hulladék

Időegység alatt képződő mennyisége:

Rendszeresen keletkező hulladék, mennyisége nem meghatározható.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a nem veszélyes hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei:

Vizsgálandó komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények	Határkoncentráció mg/kg szárazanyag
As	<0,1	2
Ba	<0,5	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	<0,1	10
Cu	<0,1	500
Hg	<0,2	0,2
Mo	<0,1	10
Ni	<0,1	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	<0,5	50
klorid-ionok	<100	15.000
szulfát-ionok	<500	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	42,4	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	<20.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

Kritikus paraméterek, melyekre a megfeleléségi vizsgálatot el kell végezni:

Komponens	Elfogadható értékhatár	Egység
Szulfát-ionok	20.000	mg/kg
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	60.000	mg/kg

A kritikus paraméterekre vonatkozó megfeleléségi vizsgálatot évente egy alkalommal kell elvégezni.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő hulladék **HAK 190902 kódszámú víz derítéséből származó iszapvíz derítéséből származó iszap** B1b alkategóriájú hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

A hulladék alapjellemzésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Nem radioaktív.

Nem gáznemű.

Nem folyékony.

Nem robbanásveszélyes, egymással vagy önmagukban nem reakcióképes.

A szigetelő anyagra nézve nem korrozív.

Nem oxidáló tulajdonságú.

Nem tűzveszélyes.

Nem fertőzőképes.

Nem tartalmaz gumiabroncsot.

Melléklet: 1 pld. Vizsgálati jegyzőkönyv (34/2022)

Kazincbarcika, 2022. január 19.



Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
A NAH által NAH-1-1177/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.
Ügyintéző neve: Varga Tibor
✉ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
☎ 48 512-587

Sorszám: 34/2022
Dátum: 2022.01.07
Oldalszám: 1/2
Megrendelő neve:
Hulladék és Szennyvízkezelő
Üzem
Megrendelő címe:
3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Hulladék minta (vízlágyítási iszap) vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- *Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám: 4914/231/2021*
- *Mintavétel helye ideje: BorsodChem Zrt. Víz Üzem területén konténer, 2021.12.15*
- *Mintavételt végezte, módja:*
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
Megrendelő: Hulladék és Szennyvízkezelő Üzem
- *Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma: 1616/2021*
- *Minta átvétel időpontja: 2021.12.15*

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- *Hulladék típusa: iszap*
- *Méretcsökkentési módszer: szitálás*

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- *Kivonatkészítés időpontja: 2021.12.15*
- *Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg): 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)*
- *Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter): 1*
- *Szűrő típusa és jellemzője: 0,45 membránszűrő*
- *pH (25°C-ra korrigálva)*: 7,7*
- *Fajlagos vezetőképesség (μS/cm)*: 232*

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- *Vizsgálat időpontja (i): 2021.12.15 - 2021.12.28*
- *Mintatárolás történt: igen/nem*
- *Minta előkészítés történt: igen/nem*
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- *Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok: az egyes vizsgálatokhoz kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.*

Eredeti anyagból vizsgált komponens:

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	51,7	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometriai szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
 Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
 A NAH által NAH-1-1177/2018 számon akkreditált
 vizsgálólaboratórium.
 Ügyszám neve: Varga Tibor
 ☒ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér1.
 ☎ 48 512-587

Sorszám: 34/2022
 Dátum: 2022.01.07
 Oldalszám: 2/2
 Megrendelő neve:
 Hulladék és Szennyvízkezelő
 Üzem
 Megrendelő címe:
 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az **MSZ 12457-2:2003** számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro- metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	42,4	MSZ EN 1484:1998	Környezet- védelmi szakterület	Shimadzu TOC-L
Klorid	mg/kg	<100	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	<500	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Összes vízdoldható anyag (TDS)	g/kg	<20	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		-

Oscár L. Rábi
 Rabi László
 Senior Manager Laboratory

BorsodChem Zrt.
Analitikai Laboratórium

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
 Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
 A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Alapjellemezés

Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladéktermelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700, Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163

KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

HA kód: 170202

Megnevezés: Üveghulladék

A hulladék eredete:

A BorsodChem területén történő bontások, beruházások, karbantartások, felújítások során képződő hulladék.

Fizikai megjelenési formája:

Szilárd hulladék

Időegység alatt képződő mennyisége:

A bontási, karbantartási, felújítási munkák alkalmával képződik, mennyisége nem meghatározható.

A hulladékot eredményező technológia megnevezése: Bontás, felújítás

A BorsodChem telephelyén belül végzett bontási, felújítási, karbantartási munkák során képződik a hulladék, nem lehet konkrét technológiához kötni, ezért nem határozunk meg kritikus paramétereket a megfelelőségi vizsgálatok tekintetében.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a veszélyes-hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei:

Vizsgálandó komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények (mg/kg)	Határkoncentráció (mg/kg szárazanyag)
As	<0,1	2
Ba	0,69	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	<0,1	10
Cu	0,32	50
Hg	<0,2	0,2
Mo	<0,1	10
Ni	0,17	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	18,86	50
klorid-ionok	<100	15.000
szulfát-ionok	<500	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	7,4	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	<20.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő **HA 170202 kódszámú üveghulladék** B kategóriájú nem veszélyes hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

A hulladék alapjellemezésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Melléklet: 1 pld. Vizsgálati jegyzőkönyv (ANL-2023/000119)

Kazincbarcika, 2023. március 6.



Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Hulladék minta (üveg hulladék) vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- *Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám:* 19/231/2023
- *Mintavétel helye ideje:* BorsodChem Zrt.; Hulladék és Szennyvízkezelő Üzem; 2023.01.03.
- *Mintavételt végezte, módja:*
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
Megrendelő: Hulladék és Szennyvízkezelő Üzem
- *Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma:* ANL-2023/000019
- *Minta átvétel időpontja:* 2023.01.03

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- *Hulladék típusa:* üveg hulladék
- *Méretcsökkentési módszer:* aprítás

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- *Kivonatkészítés időpontja:* 2023.01.03
- *Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg):* 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)
- *Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter):* 1
- *Szűrő típusa és jellemzője:* 0,45 membránszűrő
- *pH (25°C-ra korrigálva)*:* 3,5
- *Fajlagos vezetőképesség (µS/cm)*:* 181

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- *Vizsgálat időpontja (i):* 2023.01.03 - 2023.01.06
- *Mintatárolás történt:* igen/nem
- *Minta előkészítés történt:* igen/nem
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- *Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok:* az egyes vizsgálatához kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.

Eredeti anyagból vizsgált komponens:

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	<2,0	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometriai szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az MSZ 12457-2:2003 számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro-metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	0,69	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	0,32	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	0,17	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	18,86	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	7,4	MSZ EN 1484:1998	Környezet-védelmi szakterület	Shimadzu TOC-LV
Klorid	mg/kg	<100	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	<500	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Összes vízoldható anyag (TDS)	g/kg	<20	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		-

BorsodChem Zrt.
 Analitikai Laboratórium
 2.
 Rabi László
 Senior Manager Laboratory

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
 Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
 A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Alapjellemezés

Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladék termelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163

KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

Hulladék azonosító kód: 060503

Megnevezés: a folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 06 05 02-től
(membráncellás és sóléiszűrési iszap)

A hulladék eredete:

Membráncellás elektrolízis során felhasznált sólé vegyszeres kezelése során képződő iszapszerű hulladék.

Fizikai megjelenési formája:

Iszapszerű hulladék szárazanyag tartalma min. 65 m/m % (9)

Időegység alatt képződő mennyisége: 50 t/hét

Rendszeresen képződő hulladék.

A hulladékot eredményező technológia megnevezése:

Membráncellás elektrolízis során felhasznált sólé oldása, vegyszeres kezelése

Technológia rövid leírása:

A kősót szállítószalag rendszer adagolja a sóoldó, telítő tartályokba, az elektrolizáló cellákból visszatérő híg sólé a só ágyon áthaladva kb. 300 g/l koncentrációra betöményedik.

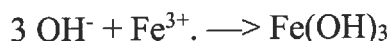
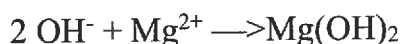
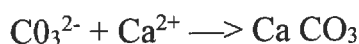
A töményítéshez felhasznált kősó szennyező anyagokat tartalmaz, melyeket a biztonságos és gazdaságos üzemvitel érdekében a sóléből el kell távolítani. Ezek lehetnek vízben oldhatatlan és vízben oldható szennyező anyagok is.

A sólé tisztítása a következő lépésekben valósul meg: csapadékképzés az azt követő üleptetés majd szűrés.

A sólé szulfát-tartalmának eltávolítása a híg sóléből nanoszűréssel és kristályosítással történik.

A csapadékképzés során a tömény nyers sólevet a telítőből egy reakció tartályba vezetik, majd beadagolják a külön rendszerekben előkészített vegyszereket (20 %-os NaOH oldatot és elpárolgatott CO₂-t a kémiai szennyeződések leválasztására. A képződő Na₂CO₃ és a feleslegben lévő lűg a nyers sólében lévő Mg²⁺ és Ca²⁺ ionokkal reakcióba lépve Mg(OH)₂-t és CaCO₃-t alkotnak. Ekkor a sólében nyomokban jelenlévő fém szennyeződések szintén kicsapódnak.

A lejátszódó főbb reakciók:



A reagált sólé a reakció tartályból ülepítő tartályba kerül. Az ülepítőben a csapadékképződés elősegítésére kis mennyiségű flokkuláns oldatot adagolnak. A turbókeverős ülepítőben a kicsapott hidroxidok és karbonátok a sóban lévő oldhatatlan anyagokkal együtt iszapként leülepednek. Egy meghatározott mennyiségű iszapot visszavezetnek a reakciótartályba a gócképződés elősegítésére. Az ülepített sólé az ülepített sólé tartályba folyik, majd további primer ill. szekunder szűrés után a tisztított sólé tartályba kerül, ahonnan további felhasználása történik.

A sólében lévő oldhatatlan anyagok és csapadékok jelentős része az ülepítő tartályban kiülepszik, kisebb része pedig szűréssel kerül eltávolításra.

A keletkezett csapadékok, a só oldhatatlan szennyezői és a szűrési segédanyagként használt alfa-cellulóz alkotják a sóléiszap szilárd anyag tartalmát.

A leülepedett sóléiszap nedvesség tartalmának nagy részét kamrás szűrőprésben távolítják el. Az iszapból a szűrést követően még maradó kioldható anyagok eltávolítására az első préselési lépés után az iszaplepenyt vízzel átmossák, majd újabb préselés következik. Az átmosott, víztelenített sóiszap 4 m³-es konténerekbe kerül elszállításra az üzem területéről.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a nem veszélyes hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei az alábbiak:

Vizsgálandó komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények	Határkoncentráció mg/kg szárazanyag
As	<0,1	2
Ba	<0,5	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	<0,1	10
Cu	<0,1	50
Hg	<0,2	0,2
Mo	<0,1	10
Ni	<0,1	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	<0,5	50
klorid-ionok	9.929	15.000
szulfát-ionok	6.951	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	42,5	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	27.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

Kritikus paraméterek, melyekre a megfelelőségi vizsgálatokat el kell végezni:

Komponens	Elfogadható értékhatár	Egység
Klorid-ionok	15.000	mg/kg
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes	60.000	mg/kg

Megfelelőségi vizsgálatok szükséges gyakorisága: Évente egy alkalommal.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő **060503 hulladékaazonosító membráncellás sóiszap hulladék** B1b alkategóriájú nem veszélyes hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

A hulladék alapjellemzésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Nem radioaktív.

Nem gáznemű.

Nem folyékony.

Nem robbanásveszélyes, egymással vagy önmagukban nem reakcióképes.

A szigetelő anyagra nézve nem korrozív.

Nem oxidáló tulajdonságú.

Nem tűzveszélyes.

Nem fertőzőképes.

Nem tartalmaz gumiabroncsot.

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Melléklet: 1 pld. Vizsgálati jegyzőkönyv (1332/2021)

Kazincbarcika, 2021. november 2.



Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Hulladék minta (sólészűrési iszap) vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám: 3880/231/2021
- Mintavétel helye ideje: BorsodChem Zrt. Sóstó M3 medence 2021.10.01
- Mintavételt végezte, módja:
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
Megrendelő: KVO
- Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma: -
- Minta átvétel időpontja: 2021.10.01

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- Hulladék típusa: iszap
- Méretcsökkentési módszer: aprítás

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- Kivonatkészítés időpontja: 2021.10.06
- Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg): 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)
- Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter): 1
- Szűrő típusa és jellemzője: 0,45 membránszűrő
- pH (25°C-ra korrigálva)*: 7,9
- Fajlagos vezetőképesség ($\mu\text{S}/\text{cm}$)*: 5541

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- Vizsgálat időpontja (i): 2021.10.06 - 2021.10.11
- Mintatárolás történt: igen/nem
- Minta előkészítés történt: igen/nem
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok: az egyes vizsgálatához kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.

Eredeti anyagból vizsgált komponens:

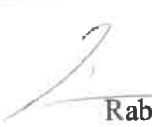
Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	25,43	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometria szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az **MSZ 12457-2:2003** számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egyég	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro- metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	42,5	MSZ EN 1484:1998	Környezet- védelmi szakterület	Shimadzu TOC
Klorid	mg/kg	9929	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	6951	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Összes vízdoldható anyag (TDS)	g/kg	27	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		-


Rabi László
 Senior Manager Laboratory
 BorsodChem Zrt.
 Analitikai Laboratórium

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
 Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
 A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Alapjellemezés

Lerakással ártalmatlanítandó nem veszélyes hulladék

A hulladéktermelő adatai:

A hulladéktermelő neve: BorsodChem Zrt.

Telephelye: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

KÜJ szám: 100199163; KTJ szám: 100329026

A hulladékra vonatkozó adatok:

HA kód: 160799

Megnevezés: közelebbről meg nem határozott hulladék (PVC raschig gyűrű)

A hulladék eredete:

A BorsodChem Zrt. területén lévő PVC üzemben nagyleállítás, karbantartás során képződő hulladék.

Fizikai megjelenési formája:

Szilárd hulladék.

Időegység alatt képződő mennyisége:

A nagyleállítás, karbantartás során ideje alatt képződik, mennyisége nem meghatározható.

A hulladékot eredményező technológia megnevezése:

PVC gyártás. Az autoklávból távozó vinil-klorid gáz az elragadott PVC szemcsék leválasztására, valamint a gáz lehűtése céljából soronként egy Raschig-gyűrű töltetes, vizes mosótornyon halad át. Ennek a töltetnek a cseréje során keletkezik a hulladék.

A hulladék minőségi összetétele

A keletkezett hulladékokból a 20/2006. (IV. 5.) a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló KvVM rendelet előírásai alapján, a nem veszélyes hulladékok lerakhatóságával kapcsolatosan elvégzett vizsgálatok eredményei:

Vizsgálandó komponensek	kioldási vizsgálat (L/S=10 l/kg, desztillált víz)	
	Vizsgálati eredmények	Határkoncentráció mg/kg szárazanyag
As	<0,1	2
Ba	<0,5	100
Cd	<0,5	1
Cr összes	<0,1	10
Cu	<0,1	50
Hg	<0,2	0,2
Mo	<0,1	10
Ni	0,25	10
Pb	<2,0	10
Sb	<0,5	0,7
Se	<0,5	0,5
Zn	0,24	50
klorid-ionok	<100	15.000
szulfát-ionok	<500	20.000
DOC: szerves kötésben levő oldott összes szén mennyisége	3,5	800*
TDS: hulladékból kioldott szilárd anyagok összes mennyisége	<20.000	60.000**

* Ha a hulladék mért DOC értéke a saját pH-ján mérve nagyobb, mint a táblázatban felsorolt határérték, akkor pH 7,5–8 közötti tartományban, L/S=10 l/kg arány mellett kell meghatározni a DOC értéket. Átvehető a hulladék akkor, ha a 7,5–8 pH tartományban mért DOC koncentrációja nem haladja meg a táblázatban felsorolt 800 mg/kg határértéket.

** Ha a hulladék szulfát- és kloridion tartalma teljesíti a fenti határkoncentrációkat, a TDS érték túllépés esetén is átvehető a hulladék.

A hulladéklerakóban várható változások, kölcsönhatások:

Kémiai kölcsönhatások: (vízzel, levegővel, más hulladékkal való reakciókészség, ütés, rázás, napfény, hő hatása, stb)	Nem reagál
Szigetelőanyaggal való kölcsönhatás:	Nem reagál

A hulladék minőségi összetételére vonatkozó vizsgálati eredmények alapján a képződő ***hulladék azonosító 160799 kódszámú közelebbről meg nem határozott hulladék B*** kategóriájú nem veszélyes hulladéklerakóban elhelyezhető.

Nyilatkozat

A nem veszélyes hulladék alapjellemzésben szereplő információk megfelelnek a valóságnak.

Kijelentem, hogy a beszállításra kerülő hulladék:

Nem radioaktív

Nem gáznemű

Nem folyékony

Nem robbanásveszélyes, egymással vagy önmagukban nem reakcióképes.

A szigetelő anyagra nézve nem korrozív.

Nem oxidáló tulajdonságú.

Nem tűzveszélyes.

Nem fertőzőképes.

Nem tartalmaz gumiabroncsot.

Gazdaságosan nem hasznosítható.

Melléklet: 1 pld. Vizsgálati jegyzőkönyv (ANL-2022/001482)

Kazincbarcika, 2022.08.03.

Szentpéteri Sándor
Senior Manager Environmental Protection

BorsodChem Zrt. Termelés Irányítás
Minőségirányítási Főosztály Analitikai Laboratórium
Cg. 05-10-000054, Miskolci Törvényszék Cégbírósága
A NAH által NAH-1-1177/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.
Ügyintéző neve: Molnárné Lőrincz Tünde Eszter
✉ 3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.
☎ 48 512-262

Sorszám: ANL-2022/001482
Dátum: 2022.08.01.
Oldalszám: 1/2
Megrendelő neve:
PVC Üzem
Megrendelő címe:
3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálat tárgya: Hulladék minta (Porcelán rasching gyűrű) vizsgálata a 20/2006 jogszabály szerinti hulladék lerakhatóság követelményei szerint.

Mintavételre vonatkozó információk:

- Mintaazonosító jel/törzskönyvi szám: 3027/231/2022
- Mintavétel helye ideje: BorsodChem Zrt PVC Üzem 2022.07.26.
- Mintavételt végezte, módja:
Analitikai Laboratórium Mintavételezés szakterület
(akkreditált / nem akkreditált)
Megrendelő: Víz Üzem
- Mintavételi jegyzőkönyv sorszáma: ANL-2022/001428
- Minta átvétel időpontja: 2022.07.26.

Minta-előkészítésre vonatkozó információk:

- Hulladék típusa: kerámia töltet
- Méretcsökkentési módszer: aprítással

A kivonat előállítására vonatkozó információk:

- Kivonatkészítés időpontja: 2022.07.28.
- Vizsgálati adag eredeti nedves tömege (kg): 0,5 (lásd aktuális lerakhatósági munkafüzet)
- Az extrakcióhoz adagolt kioldószer térfogata (liter): 1
- Szűrő típusa és jellemzője: 0,45 membránszűrő
- pH (25°C-ra korrigálva)*: 4,5
- Fajlagos vezetőképesség ($\mu\text{S}/\text{cm}$)*: 23

Vizsgálatra vonatkozó információk:

- Vizsgálat időpontja (i): 2022.07.28 - 2022.07.29.
- Mintatárolás történt: igen/nem
- Minta előkészítés történt: igen/nem
MSZ 12457-2:2003 szabvány alapján
- Jegyzőkönyvhöz csatolt anyagok: az egyes vizsgálatokhoz kapcsolódó diagrammok, vizsgálati paraméterek, adott paraméterhez kapcsolódó mérőgörbe és pont ellenőrzés stb.

Eredeti anyagból vizsgált komponens:

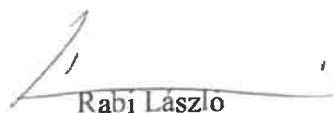
Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Nedvesség tartalom (105 °C-on)	m/m %	<2,0	MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány)	Atomspektrometriai szakterület	Binder FD 56

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.

Kivonatból vizsgált komponensek: A vizes kivonat készítése az **MSZ 12457-2:2003** számú szabvány alapján történt, a vizsgálati eredmények az eredeti anyag száraztömegére vonatkoznak.

Vizsgált jellemző	Mérték egység	Mérési eredmény	Vizsgálati módszer	Vizsgáló egység	Vizsgáló berendezés
Arzén	mg/kg	<0,1	MSZ EN ISO 11969:1998 (visszavont szabvány)	Atomspektro- metriai szakterület	AAS-900
Bárium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Kadmium	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Króm	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Réz	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Higany	mg/kg	<0,2	MFF-34:2003 MSZ EN ISO 12846:2013		PE FIMS-400
Molibdén	mg/kg	<0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Nikkel	mg/kg	0,25	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Ólom	mg/kg	<2,0	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Antimon	mg/kg	<0,5	MSZ EN ISO 11885:2009		ICP-OES
Szelén	mg/kg	<0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
Cink	mg/kg	0,24	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet		ICP-OES
DOC	mg/kg	3,5	MSZ EN 1484:1998	Környezet- védelmi szakterület	Shimadzu TOC-V
Klorid	mg/kg	<100	MSZE 21420-14:2005		-
Szulfát	mg/kg	<500	MFF-509:2018		Shimadzu 1800
Összes vízoldható anyag (TDS)	g/kg	<20	MSZE 21420-26:2005 (visszavont szabvány)		-


 Rabi László
 Senior Manager Laboratory

BorsodChem Zrt.
Analitikai Laboratórium
2.

Megjegyzés:

A *-gal jelölt vizsgálat nem tartozik a laboratórium akkreditált tevékenységi körébe.
 Az eredmények csak a vizsgálati mintára vonatkoznak.
 A vizsgálati jegyzőkönyv másolása csak teljes terjedelmében végezhető.