



Tárgy: Hungaropec Zrt. Szuhogyi Veszélyeshulladék-kezelő Telep – környezetvédelmi teljesítményértékelés, HIÁNYPÓTLÁS

Ügyintéző: Radeczky János

Hivatkozási szám: BO-08/KT/1648-9/2017

Ügyiratszám: 14-9/2017.

Ügyintézőjük: Vigh Noémi

Kelt: Miskolc, 2017. április 7.

Melléklet:

**Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Miskolci Járási Hivatala
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály**

Miskolc

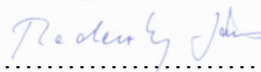
Tisztelt Cím!

Mellékelten benyújtjuk a hivatkozott számú végzésükben foglalt kérdésekre – azok sorrendjében – megadott válaszokat tartalmazó dokumentációt.

Miskolc, 2017. április 7.

Tisztelettel:

HÁROM KÖR DELTA KFT.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.
Tel.: 46/ 505-506
Fax: 46/ 505-508



Radeczky János
ügyvezető igazgató



Megbízó: HUNGAROPEC Ipari Hulladékkezelő Zrt.
1136 Budapest, Hegedűs Gyula u. 12. II. em. 12/A

Munkaszám: 14-9/2017.

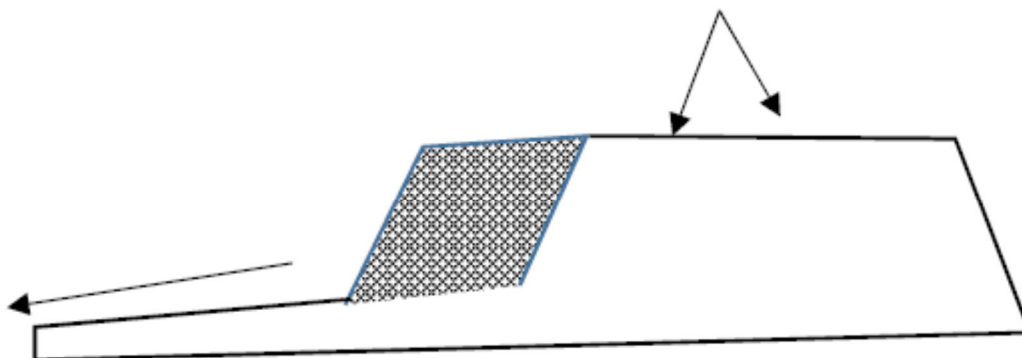
**SZUHOGYI IPARI HULLADÉKKEZELŐ TELEP
KÖRNYEZETVÉDELMI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS
HIÁNPÓTLÁS**

MISKOLC, 2017. ÁPRILIS

A Hungaropec Zrt. (1136 Budapest, Hegedűs Gyula u. 12. II. em. 12/A) megbízásából 2017 februárjában a Három Kör Delta Környezetgazdálkodási Kft. végezte a Szuhogyi Ipari Hulladékkezelő Telep környezetvédelmi teljesítményértékelését. Az eredményeket összefoglaló dokumentáció benyújtását követően az ügyben eljáró BAZ Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi főosztálya BO-08/KT/1648-9/2017. számú ügyiratában tartalmi elemekre vonatkozó hiánypótlást írt elő.

A következőkben a hivatkozott végzésben leírtak szerinti sorrendben adjuk meg a kért tájékoztatást.

1. Az I. számú depónia rekultiválására négy ütemben került sor. A Hungaropec Zrt. minden ütem befejezésekor megküldte a műszaki adatokat tartalmazó jelentést az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségnek. A benyújtott dokumentációkra két esetben érkezett válasz, 9750-4/2005. és 7172-4/2006. számon, melyben tudomásul vették a közölteket. A végső fázist követően elkészített Megvalósulási Dokumentációt a Zrt. H/47/Sz/2012. ügyiratszám 2012.08.15-i keltezéssel szintén megküldte a környezetvédelmi hatóságnak. Ez utóbbi jelentésre nem érkezett válasz. Az eltelt időszakban az I-es depónia műszaki paramétereiben érdemleges változás nem történt.
2. Telefon-egyeztetés során került tisztázásra a tercier szivárgót érintő – az üzemeltetési terv és a teljesítményértékelés összhangjával kapcsolatos – hiányosság. Ennek értelmében itt közöljük a III. számú depónia aljzatszigetelésének felépítését.
 - 3 m vastag altalaj
 - Geoelektromos monitoring rendszer
 - Bentonitos szigetelő paplan
 - 2,5mm vtg. HDPE szigetelő lemez
 - Geoszintetikus szivárgó
 - 2,5mm vtg. HDPE szigetelő lemez
 - 1200 g/m² termifixált geotextília
 - OK 16/32 TT mészkőszegény kavics
 - 200 g/m² termifixált geotextília
3. A III. depónia üzemeléséhez nem szükséges megbontani a teljes felületen a takaró fóliát. A jelenlegi állapotokat rögzítő geodéziai felmérés alapján jól látszik, hogy a lezáró szigetelés tetőszelvény kiképzése következtében a ráhulló csapadék oldalirányban folyik le.



1. ábra a III. depónia sematikus metszete

A már kialakult végső felszínről a fólia felhajtásával képzett „gát” akadályozza meg a lefolyást, így a depónia belsejébe csak a nyitott felületen át juthat be csapadék.
A geodéziai felmérés helyszínrajzát és a metszeteket mellékletként csatoltuk.

4. A telepen felhalmozódott csurgalékvizek ártalmatlanítására vonatkozó technológiai jellegű megoldásra a beágyazásos eljárásen kívül nincs reális alternatíva. Helyszínre telepített tisztítómű megvalósításának beruházási költsége nincs arányban az elérhető eredménnyel.

A tisztítómű folyamatos üzemelés esetén képes hatékonyan ellátni a feladatát. A telep normális üzemelése mellett azonban nem keletkezik fölösleges mennyiségű csurgalékvíz, így az egyszeri beruházás gyakorlatilag értelmét veszíti.

A III-as számú depónia víztelenítésére a fentiek érvényesek. A beágyazáson kívül a jelenleg ismert lehetőségek közül a csurgalék elszállítása vehető számításba, ennek azonban egyrészt a befogadó oldali kapacitáshiány, másrészt a súlyos költségterhek jelentenek akadályt.

5. Az ellenőrző szivárgó-rétegek kivezetésén lévő elzáró szerkezetekre a haváriás jellegű sérülésekből származó károk megakadályozása érdekében van szükség. A depónia műszaki engedélyezése-, ill. a rendszeres ellenőrzések során a T. hatóság ezzel kapcsolatosan eddig nem tett kifogást.

A csurgalékvíz tervezett leürítése során célszerű ezeket a szerelvényeket zárva tartani, hogy a kivezetésekbe még véletlenül se jusson szennyezett víz.

6. A csurgalékvíz kezelésével kapcsolatos alapvető megoldási lehetőséget a 4. pontban már leírtuk.

A telephelyen jelenleg lévő csurgalék sorsának vizsgálatokor abból kell kiindulnunk, hogy felhalmozódásához az üzemelés felfüggesztése vezetett. A rendszer üzemeltetése során képződő csurgalék kezelése nem okozott problémát.

Az 5.000 m³ csurgalékvíz a beágyazásos technológiában ~16.700 tonna pernye és ugyanennyi salak ártalmatlanítását teszi lehetővé. A piac, az ártalmatlanításra vonatkozó igények felmérése még opcionálisan sem lehetséges mindaddig, amíg a telephely nem rendelkezik működési engedéllyel.

7. A kiegészített táblázatot itt közöljük.

	2013. dec.	2014. dec.	2015. dec.	2016. dec.
Csurgalékvíz mennyisége a párologtató medencében és a vésztározóban [m ³]	2.740	2.334	2.017	2.565

- 8–9. A beágyazásos technológia bekeverési fázisát az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 11.419-12/2012. számú használatbavételi engedélyével rendelkező csarnokban végzik.

A technológia kapacitása 10 tonna/8 óra bekevert anyag. Az üzemelés egy műszakos.

A felhasznált anyagok mennyisége: 5 tonna pernye, 5 tonna salak, 0,5 tonna cement, 3 m³ csurgalékvíz.

A technológia zárt, így alapvetően nem befolyásolják az időjárási körülmények.



1. kép A beágyazásos technológia épülete

Extrém időjárási körülmények között (pl. nagy intenzitású csapadék, erős szél) a depónián nem mozog munkagép, így ezekben az időszakokban nem végeznek bekeverést.

A hulladék beszállításának folyamatosságát pufferként 2 db 60 m³ térfogatú tartály biztosítja.

10. A III. számú depónia szigetelőrétege fölött teljes terjedelmében jelentős vastagságú hulladékréteg található. A rendszer sérüléséhez a hulladék megbontása, szándékos rongálás- vagy gondatlan munkavégzés vezethet. Ennek elkerülése érdekében a technológiai fegyelem betartásának fokozott ellenőrzését tervezik.

11. A havária szó jelentése az idegen szavak szótára szerint „*természeti csapás vagy emberi tevékenység során előállt vészhelyzet: szállítási kár, üzemzavar, üzemi baleset, hajóbaleset*”. Ebben az értelemben, mivel a Szuhogyi Ipari Hulladékkezelő Telep körülményei a létesítmény funkciójától-, az ott található építmények és eszközök eredeti céljától merőben eltérnek, a telep állapota *üzemzavarként* jellemezhető. A működés felfüggesztése elsősorban a csurgalékvíz kezelésében okoz folyamatos problémát. Ezt támasztja alá jelen hiánypótlási felhívás is, melynek hat pontja közvetlenül kapcsolódik a csurgalékvíz kezeléséhez.

Az a tény, hogy a csurgalékvíz jelenleg helyben nem kezelhető, indokolatlanul magas költséggel, a szállítás és ártalmatlanítás környezetveszélyeztetéssel jár.

- 12-13. Véleményünk szerint külön kell választani a felszíni mozgásokból származó kockázatot a szivárgókban tapasztalt víz jelenlététől.

Felszínmozgások

Az I. számú depónia építéskor-, ill. üzemeléskor bekövetkezett rézsűcsúszások tapasztalatait a II. számú depónia tervezésekor már figyelembe vették. Így mind a bevágások, mind a rézsűszögek módosultak, ezáltal itt felszínmozgásra már nem került sor. Ezek a körülmények figyelembe lettek véve a létesítményre vonatkozó építési engedélyezés, valamint az egységes környezethasználati engedély módosítása során.

A III. számú depónia területe már kívül esik a felszínmozgásra érzékeny zónán.

A 2006. évi mérnökgeológiai vizsgálatot 2008-ban, majd 2011-ben további vizsgálatok követték, melyek anyagát a Teljesítményértékelés függelékében csatoltunk.

A vizsgálatok egyik lényeges következtetése szerint a területen mindenhol megtalálható a szükséges természetes vízzáró agyagréteg, valamint nincs egységes felszín közeli víztartó képződmény.

Az un. torlaszvíz kialakulásának megelőzésére mind az I-II., mind a III. számú depóniák déli oldalán mélyszivárgók kerültek kialakításra.

A szivárgókban megjelenő víz mennyisége

A 2016. decemberében elvégzett mintavételezés eredményeit a Teljesítményértékelés 4.2.2. fejezetében tárgyaljuk. A megállapítások az alábbiakban foglalhatók össze.

I. medence

A hulladéktestből az *aktív aknákon* át gyakorlatilag megszűnt a szivárgás.

A geofizikai monitoring a hulladéktest alatti fólia sértetlenségét jelzi, így a depóniából nem jut ki csurgalék.

A *passzív szivárgókban* megjelenő víz mennyisége 2-14 l/perc között változott, ami a felszín alatti víztesttel való kapcsolatra utal.

II. medence

A medence *aktív aknáiba* csupán jelentéktelen mennyiségű víz szivárog.

Az II/2-4. *passzív szivárgók* gyakorlatilag szárazak. Az II/1-es szivárgóban megjelenő víz csurgalékvíz jellegű, mennyisége 10-30 l/hét között ingadozik. A geofizikai monitoring jelzése alapján az alsó fólia sértetlen, így a rendszerből nem jut ki annak környezetébe szennyezés.

III. medence

A depótérből kivezető *aktív* dréneken keresztül az elzáró szerelvények nyitásakor teljes keresztmetszetben folyik a csurgalékvíz.

A medence *szekunder* és *tercier* szivárgóiból jelentéktelen mennyiségű, legfeljebb csöpögő víz érkezik.

Mindkét geoelektromos rendszer a szigetelő fóliák épségét jelzi.

A szivárgókban megjelenő víz minősége

A passzív szivárgókban megjelenő víz minősítését a korábbiakban csak a vezetőképesség értékeire alapozták. Ez a paraméter viszont nem jelent egyebet, minthogy a vízben az elektromos vezetőképességet befolyásoló oldott anyag – többnyire valamilyen só – található. Ezen anyagok körének, feltételezhető származási helyének meghatározására végeztünk mintavételt 2016. decemberében.

Az alábbi táblázatokban összefoglalt eredményekből kitűnik, hogy az egyes szennyezőanyagok esetében tapasztalt túllépések nem jelentősek, számos esetben az aktív aknákból vett csurgalék mintákban tapasztalt fém-koncentrációk alatta maradtak a passzív szivárgókból vett minták értékeinek.

I. táblázat I. számú depónia

Kód		16-101/450	16-101/453	16-101/454	16-101/455	16-101/456	Határérték
Minta jele		Vesz.hull. I./3-aktív_2016	Vesz.hull. I./1-passzív_2016	Vesz.hull. I./2-passzív_2016	Vesz.hull. I./3-passzív_2016	Vesz.hull. I./4-passzív_2016	
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		12.14./12.20.					
Ag	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
Al	mg/l	12,3	16,5	20,9	20,6	17,7	
As	mg/l	0,047	0,003	0,027	0,029	0,036	0,01
B	mg/l	18,8	18,0	23,5	22,5	19,2	
Ba	mg/l	0,24	0,285	0,346	0,331	0,278	0,7
Cd	mg/l	0,003	0,019	0,006	<0,005	<0,005	0,005
Co	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,02
Cr	mg/l	1,21	0,011	0,011	0,010	0,013	0,05
Cu	mg/l	0,014	0,014	0,012	0,012	0,011	0,2
Hg	mg/l	0,003	0,008	0,003	0,015	0,010	0,001
Mo	mg/l	0,024	0,011	0,008	0,013	0,013	0,02
Ni	mg/l	0,026	0,012	0,012	0,016	0,023	0,02
Pb	mg/l	0,016	0,016	0,018	0,017	0,017	0,01
Sb	mg/l	0,004	0,008	0,042	0,004	0,004	0,01
Se	mg/l	0,188	0,128	0,100	0,099	0,123	0,01
Sn	mg/l	0,467	0,531	0,694	0,672	0,586	0,01
Zn	mg/l	0,102	0,099	0,047	0,064	0,117	0,2

2. táblázat II. számú depónia

Kód		16-101/451	16-101/452	16-101/457	Határérték
Minta jele		Vesz.hull. II./1-aktív_2016	Vesz.hull. II./3-aktív_2016	Vesz.hull. II./1-passzív_2016	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		12.14./12.20.			
Ag	mg/l	0,001	0,019	0,002	0,01
Al	mg/l	11,6	11,9	16,7	
As	mg/l	0,077	2,49	0,173	0,01
B	mg/l	15,8	49,7	21,1	
Ba	mg/l	3,10	0,743	4,14	0,7
Cd	mg/l	0,006	0,393	0,007	0,005
Co	mg/l	0,010	0,065	0,017	0,02
Cr	mg/l	0,011	0,049	0,014	0,05
Cu	mg/l	0,016	1,87	0,018	0,2
Hg	mg/l	0,013	0,013	0,011	0,001
Mo	mg/l	0,059	1,40	0,009	0,02
Ni	mg/l	0,056	0,286	0,077	0,02
Pb	mg/l	0,014	0,168	0,016	0,01
Sb	mg/l	0,004	0,018	0,004	0,01
Se	mg/l	0,336	11,0	0,668	0,01
Sn	mg/l	0,430	0,452	0,721	0,01
Zn	mg/l	0,416	8,78	0,052	0,2

3. táblázat III. számú depónia

Kód		16-101/461	16-101/459	16-101/460	Határérték
Minta jele		Vesz.hull. III./1-aktív_2016	Vesz.hull. III./1-tercier_2016	Vesz.hull. III./3-szekunder_2016	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		12.14./12.20.			
Ag	mg/l	0,017	<0,001	<0,001	0,01
Al	mg/l	12,7	13,2	15,5	
As	mg/l	7,77	0,025	0,010	0,01
B	mg/l	19,6	14,8	17,0	
Ba	mg/l	3,34	0,189	0,262	0,7
Cd	mg/l	0,588	0,007	0,035	0,005
Co	mg/l	0,046	0,001	0,003	0,02
Cr	mg/l	0,013	0,015	0,035	0,05
Cu	mg/l	4,08	0,011	0,012	0,2
Hg	mg/l	0,014	0,011	0,008	0,001
Mo	mg/l	1,32	0,005	0,006	0,02
Ni	mg/l	0,263	0,014	0,035	0,02
Pb	mg/l	0,215	0,014	0,017	0,01
Sb	mg/l	0,040	0,004	0,003	0,01
Se	mg/l	31,3	0,099	0,038	0,01
Sn	mg/l	0,498	0,435	0,489	0,01
Zn	mg/l	3,20	0,080	4,80	0,2

A korábban elvégzett tényfeltárás során vett háttérminták alapján kijelenthető, hogy a létesítményt befoglaló földtani környezetben tapasztalható fém-koncentrációk eleve magasak.

A táblázatokban piros színnel jelöltük a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet 2. sz. mellékletében foglalt értékeket meghaladó koncentrációkat. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy az itt vizsgált minták nem felszín alatti vizek, nem is érintkeznek azzal, vagyis a fenti határértékek csak tájékoztató értékűek, nem vonatkoznak rájuk.

Áttekintve az I és II-es medencék *passzív*- (kivétel II/1) és a III-as medence *tercier* szivárgójának értékeit, valamint figyelembe véve a geoelektromos rendszer adatait, kijelenthető, hogy a depóniákban tárolt hulladék és a befoglaló földtani-, vízföldtani környezet között nincs anyagáramlással jellemezhető kapcsolat.

14. A III-as depónia aktív aknáiból olyan ütemű vízhozam várható, amelyet a hasznosítás igényel vagy az ártalmatlanítás megenged. A teljesítményértékelésben 5.000 m³ csurgalék-mennyiséget becsültünk. Pontos értéke csak a teljes leürítést követően derülhet ki.

A passzív szivárgókból jelenleg nem érkezik gyakorlati mennyiségű víz. Ennek oka nagy valószínűséggel a depónia déli oldalán megépült mélyszivárgó. Ennek vízhozamát Függelékben közölt táblázatban tüntettük fel.

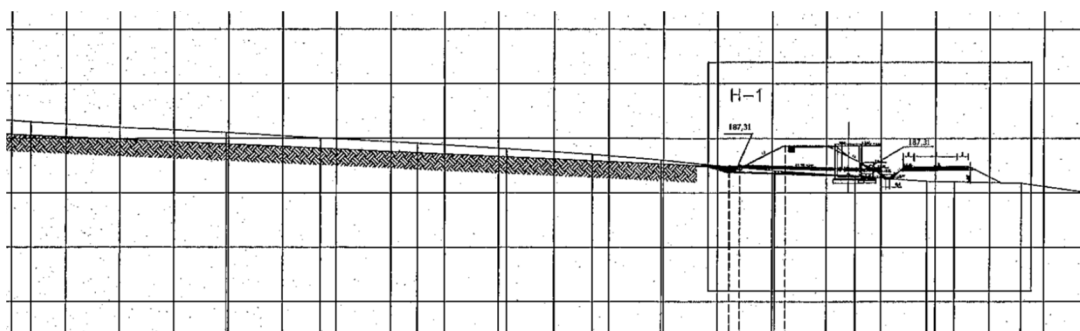
Az elvezetett vízmennyiséget a mindenkori csapadék viszonyok (eső, hóolvadás) befolyásolják.

15. A kiegészítést a 2. pont alapján megtettük.

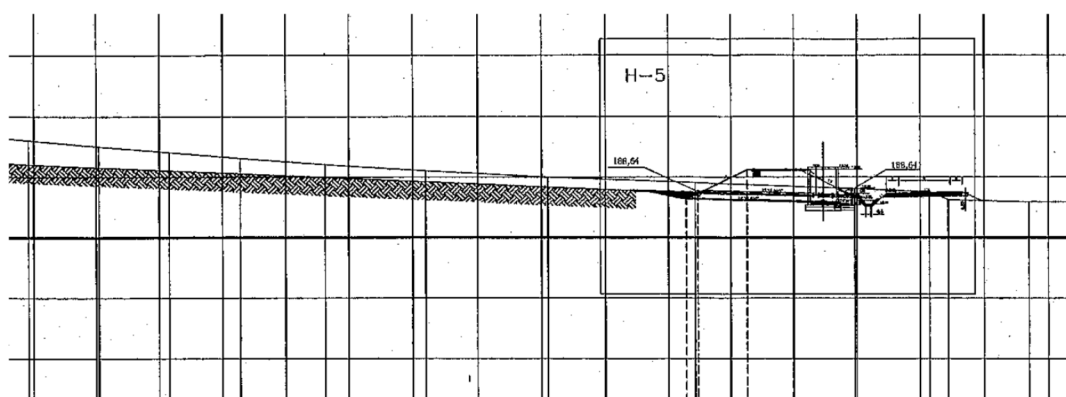
16. A III-as számú depóniában ténylegesen tárolt csurgalékvíz mennyisége csak annak leürítésével határozható meg. A Teljesítményértékelésben közölt adatot (5.000 m³) felül kell vizsgálnunk.

Az eredeti számítás során feltételeztük, hogy a depónia teljes területén a zárótöltés magasságáig csurgalékkal telített a hulladék.

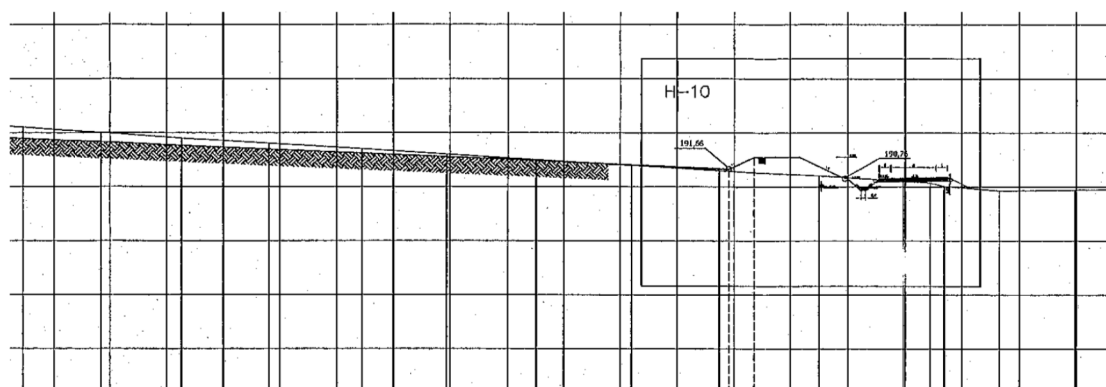
Figyelembe kell azonban vennünk, hogy a medence aljzata északi irányban lejt, az alábbiakban szemléltetett szelvények szerint.



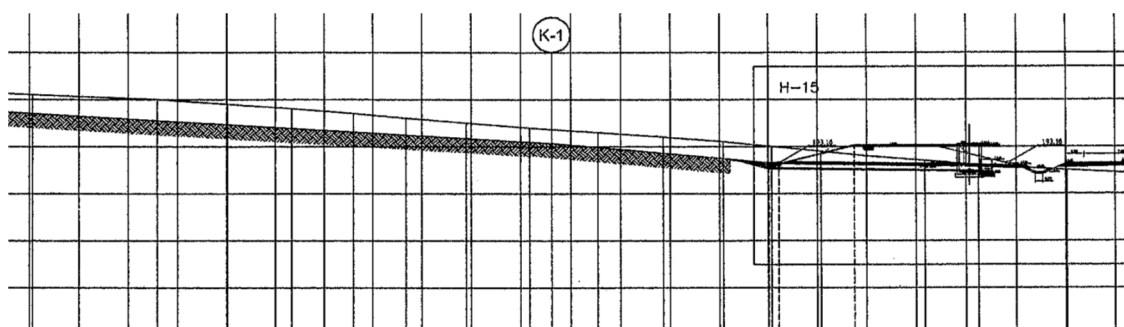
2. ábra 1. sz. szelvény



3. ábra 5.sz. szelvény

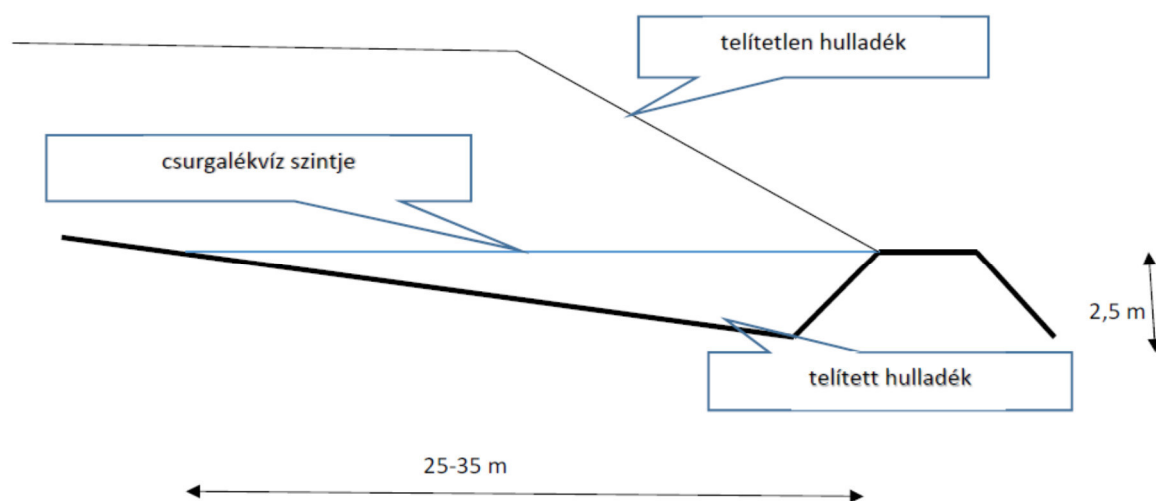


4. ábra 10. sz. szelvény



5. ábra 15. sz. szelvény

Az északi zárótöltés magasságát nem haladja meg a tárolt csurgalékvíz szintje, így a depóniában lévő hulladék csak kisebb része telített.



6. ábra a csurgalékvíz maximális szintje a III. számú depóniában

A hulladék 30%-os hézagterfogatával számolva a jelenlegi 135 m széles depóniában tárolt csurgalékvíz mennyisége max. $\sim 1.500 \text{ m}^3$ (!).

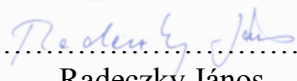
A telep újranyitása során a depónia felületéről csak a műveléshez szükséges mértékben hajtják fel a takarófoliát (az 1. sz. ábra szerint). Ezzel csökkenthető a hulladéktestbe jutó csapadék mennyisége.

Tekintettel a medence aljzatának vágás kiképzésére, az egyes kazettarészek közötti belső vízmozgás korlátozott. A művelés megkezdése előtt ezért célszerű először az igénybe venni szándékozott depótér leürítését megkezdeni.

17. A telep újranyitásával kapcsolatos ütemezési tervet a Függelékben csatoltuk

Miskolc, 2017. április 6.

HÁROM KÖR DELTA KFT.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.
Tel.: 46/ 505-506
Fax: 46/ 505-508



Radeckzy János
ügyvezető igazgató

Függelék

1. Geodéziai állapotfelmérés helyszínrajza – GEO-CENTER Kft. 2016.
2. Geodéziai állapotfelmérés, metszetek - GEO-CENTER Kft. 2016.
3. A III-as medence mélyszivárgójának vízhozam adatai
4. A telep megnyitásához szükséges intézkedések ütemterve – Hungaropec Zrt. 2017.

HUNGAROPEC ZRT.
IPARI HULLADÉKLERAKÓ
SZUHOGYI TELEPHELY
SZUHOGY, 016/3 HRSZ.



EOV rendszer, Balti szint
M = 1 : 500

III. MEDENCE

burkolat részsűél
burkolat részsűláb
részsűél
részsűláb

2016.évi mérés pontjai
2013.évi mérés pontjai

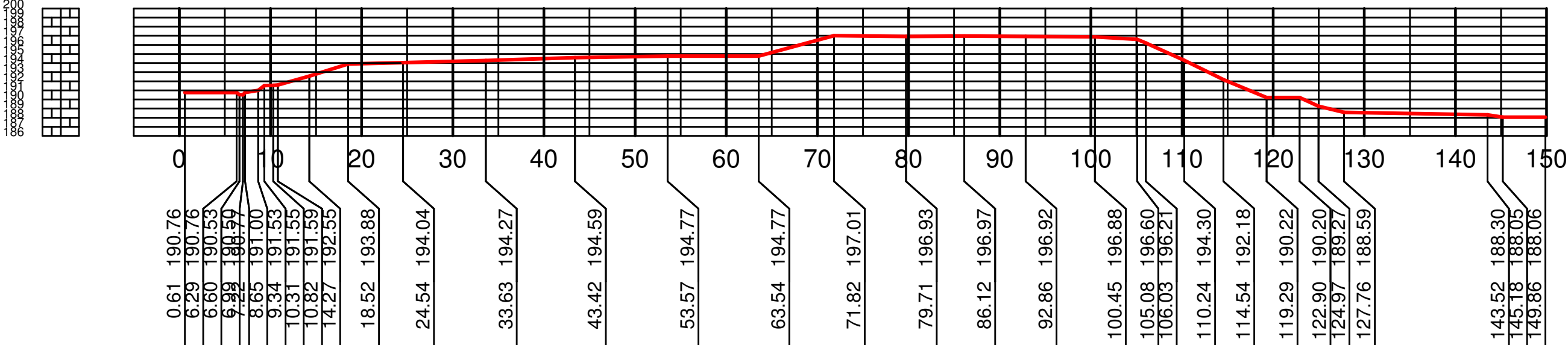
A jelölt metszetek külön lapon vannak ábrázolva.

Megbízó: HUNGAROPEC ZRT. 1136 Budapest, Hegedűs Gy. u. 12.		Környezetvédelmi tervező: HÁROM KÖR DELTA Kft. 3530 Miskolc, Földes Ferenc u. 6.	
Tervtípus: GEODÉZIAI ÁLLAPOTFELMÉRÉS			
Tervcím: HUNGAROPEC ZRT. IPARI HULLADÉKLERAKÓ SZUHOGYI TELEPHELY IPPC FELÜLVIZSGÁLAT			
Tervlap megnevezése: GEODÉZIAI HELYSZÍNRAJZ METSZETNYOMVONAL		Mérés:	2016. 07. 20.
		Térképszerkesztés:	2016. 07. 21.
		Méretarány: M = 1 : 500	
Munkavégző: GEO-CENTER KFT. 3530 MISKOLC, VÖRÖSMARTY M. U.86/A. TEL:+36302191431 geocenter.biro@gmail.com		Mérte, szerkesztette:	
		Bíró Sándor GD-T 05-0283.	

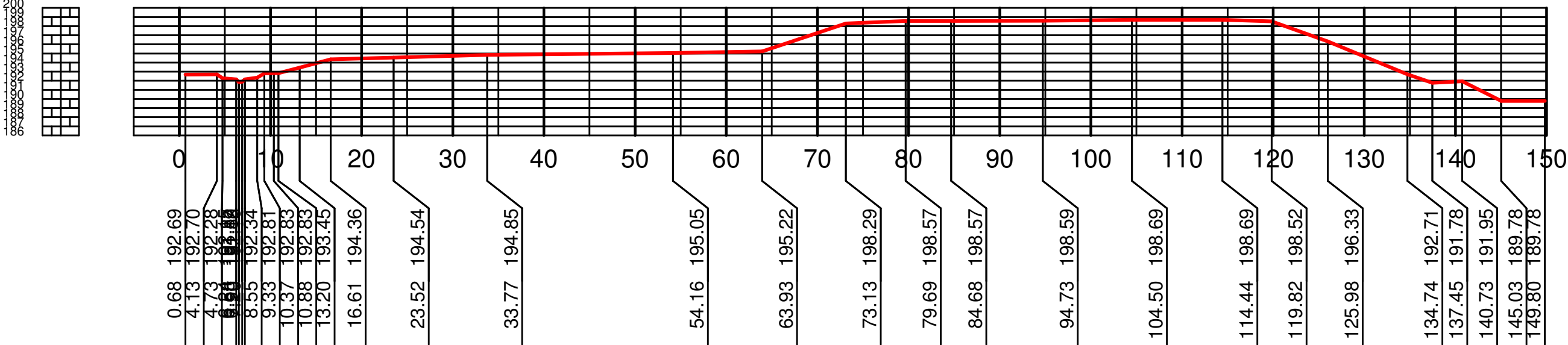
III. MEDENCE
CSURGALÉKVÍZ
VÉSZTÁROZÓ

Kiegészített helyszínrajz.
Utolsó mérés: 2016.07.20.
(2016.07.20. - III.medence burkolat felmérés)

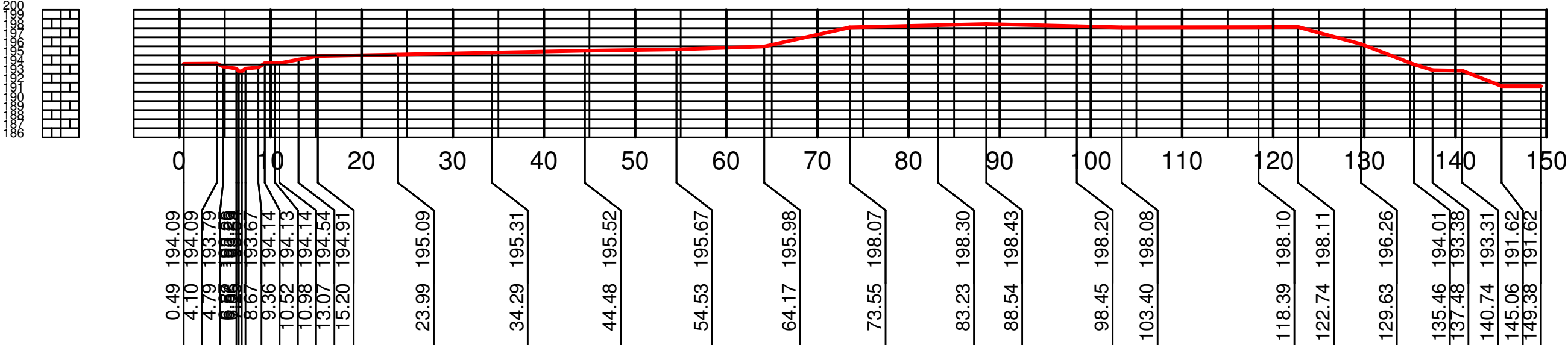
1



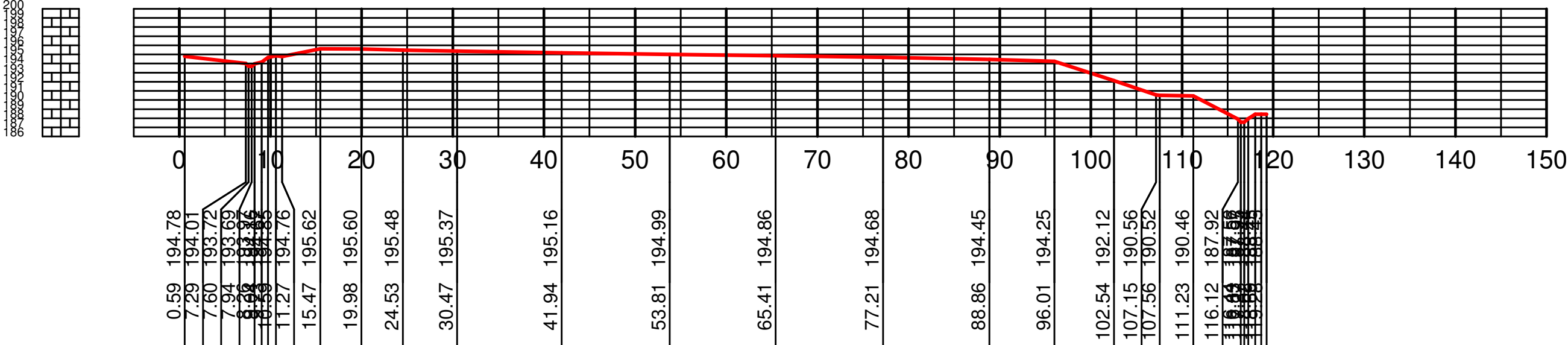
2



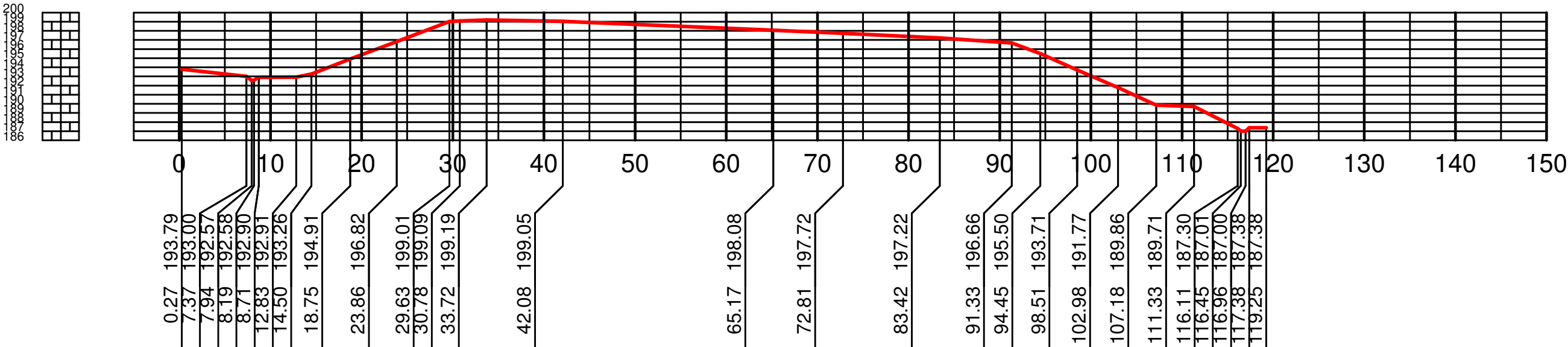
3



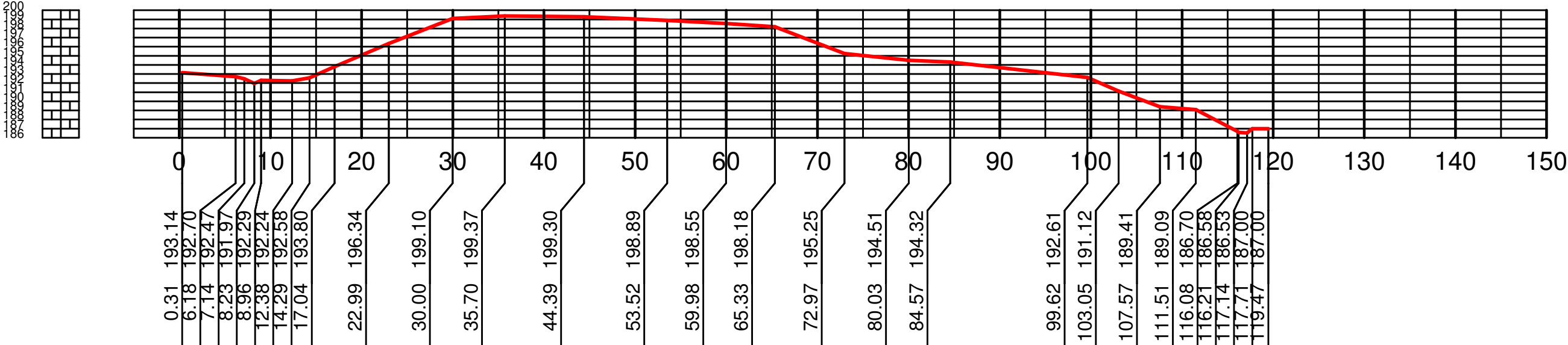
4



5



6



Megbízó: HUNGAROPEC ZRT. 1136 Budapest, Hegedűs Gy. u. 12.		Környezetvédelmi tervező: HÁROM KÖR DELTA Kft. 3530 Miskolc, Földes Ferenc u. 6.	
Tervtípus:		GEODÉZIAI ÁLLAPOTFELMÉRÉS	
Tervcím:		HUNGAROPEC ZRT. IPARI HULLADÉKLERAKÓ SZUHOGYI TELEPHELY IPPC FELÜLVIZSGÁLAT	
Tervlap megnevezése:		Mérés: 2016. 07. 20. Térképszervezés: 2016. 07. 21. Mérték: Mh = 1 : 500, Mv = 1 : 500	
Munkavégző:		Mérte, szerkesztette:	
GEO-CENTER KFT. 3330 MISKOLC, VOROSMARTY M. U. 86/A. TEL: +36302191431 geocenter.biro@gmail.com		Bíró Sándor GD-T 05-0283.	

Szuhogyi Ipari Hulladékkezelő Telep III. sz. medence mélyszivárgó vízmennyiség-adatok

2017. február	m³/nap		2017. március	m³/nap		2017. április	m³/nap
2/1/2017	6.32		3/1/2017	5.59		4/1/2017	4.15
2/2/2017	6.00		3/2/2017	5.76		4/2/2017	3.82
2/3/2017	5.63		3/3/2017	5.63		4/3/2017	3.51
2/4/2017	5.23		3/4/2017	6.11		4/4/2017	3.38
2/5/2017	5.40		3/5/2017	6.48		4/5/2017	3.15
2/6/2017	5.18		3/6/2017	7.12			
2/7/2017	4.84		3/7/2017	6.48			
2/8/2017	4.80		3/8/2017	6.32			
2/9/2017	5.00		3/9/2017	6.17			
2/10/2017	4.89		3/10/2017	6.17			
2/11/2017	4.80		3/11/2017	6.17			
2/12/2017	4.44		3/12/2017	6.17			
2/13/2017	4.18		3/13/2017	6.17			
2/14/2017	4.05		3/14/2017	6.17			
2/15/2017	4.63		3/15/2017	6.11			
2/16/2017	4.15		3/16/2017	6.03			
2/17/2017	4.05		3/17/2017	6.03			
2/18/2017	4.32		3/18/2017	6.03			
2/19/2017	4.35		3/19/2017	6.03			
2/20/2017	4.35		3/20/2017	5.51			
2/21/2017	4.39		3/21/2017	5.40			
2/22/2017	4.71		3/22/2017	5.29			
2/23/2017	4.73		3/23/2017	5.23			
2/24/2017	4.55		3/24/2017	4.98			
2/25/2017	5.29		3/25/2017	4.76			
2/26/2017	4.95		3/26/2017	4.63			
2/27/2017	5.36		3/27/2017	4.61			
2/28/2017	5.40		3/28/2017	4.61			
			3/29/2017	4.61			
			3/30/2017	4.47			
			3/31/2017	4.38			

A HUNGAROPEC Zrt. Szuhogyi Ipari Hulladékkezelő Telepe
újranyitás ütemezési terve
2017. április

0-6 nap: munkaerő biztosítás módjának kiválasztása

- megfelelő képzettségű és tapasztalattal rendelkező munkaerővel rendelkező vállalkozótól
- igény benyújtása az edelényi munkaügyi központnak

10 nap egyeztetések és meghallgatások elkezdése.

A megfelelő tapasztalattal rendelkező emberek kiválasztása

6 nap: a rendelkezésre álló munkagépek szervizzel történő átvizsgálása (lánc talpas kotrógép, targonca)

- a beérkező árajánlatokból a megfelelő kiválasztása
- gépjavítások előkészítése, felújításának elkezdése

Amennyiben a gépek felújítása nem kivitelezhető, üzemeltetői döntés a működéshez szükséges gépek vásárlásáról, bérletéről

4 nap a működéshez szükséges létszám feltöltése

30 nap: gépjavítások, telepi gépbeszerzések, betanítások

5 nap: a 3. depóniánál útkialakítások elkezdése

- úttükör kialakítása
- betonlapok lerakása a medence bejáratáig
- betonlapokból ún. fordulók kialakítása

4 nap: a 3 medence ideiglenes lezárását biztosító 1,5 mm HDPE fólia megvizsgálása.

Az üzemeltetéshez szükséges műveleti terület nagyságának meghatározása.

Az üzemeltetési terület nagysága a következők figyelembe vételével kerül kijelölésre:

- időjárási körülmények
- csurgalékvíz keletkezésének minimalizálása
- stabilizálási technológia beindításának időigénye

10 nap : A fedő HDPE és az alsó HDPE fólia összehegesztésének megszüntetése .A HDPE fólia hegesztési varratának eltávolítása , ezáltal lehetőség van a fólia sávonkénti feltekerése és a medencén kívüli területen történő deponálásra

5 nap: az ideiglenes borítást biztosító HDPE fólia lehordása az üzemelésre megnyitott területről, deponálása

14 nap : a HDPE fólia alatt található kiegyenlítő agyagréteg vizsgálata. Eltávolításának meghatározása. A hulladékkal szennyeződött réteg lehatárolása, annak további felhasználásának módja

6 nap: a medencében út valamint manipulációs terület kiépítése.

- úttükör kialakítása
- betonlapok lerakása a medencében
- betonlapokból manipulációs tér kialakítása

10 nap stabilizáló átvizsgálása ,javítása

- villamos részek próbajáratása
- kihordó csigák ellenőrzése
- léglazítás ellenőrzése
- betonkeverő ellenőrzés
- siló leürítés

Munkakezdés