GEO
MÉRNÖKI IRODA KFT.

06-72-234-111
H-7630 Pécs, Bulgár u. 1
varga@geolinea.hu

Msz.: GL-06/2008

TALAJMECHANIKAI VIZSGÁLAT

a

Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep geotechnikai felméréséhez

Megbízó: TerraMED Kft. (3200 Gyöngyös, Diósmalom u. 21)
Készítette: GEO-Linea KFT. (7630 Pécs, Bulgár u. 1.)
Készült: Pécs, 2008. 03. 07.

Msz.: **GL-06/2008**

TARTALOMJEGYZÉK

1. Előzmények, adatok:

A jelen vizsgálatok elkészítésére a TerraMED Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Kft. (3200 Gyöngyös, Diósmalom u. 21), adott megbízást társaságunknak. A talajfeltáró fúrásokat a Geo-S Bt. (Pécs) mélyítette, a fúrásokból vett talajmintákat és fúrásnaplókat ezután laboratóriumunkba szállította.

A megbízás alapján a feladatunk a Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep területén végzett talajfeltáró fúrásokból vett talajminták vizsgálata a terület talajmechanikai, geotechnikai felmérése céljából.

A vizsgálatok elkészítéséhez a megbízó rendelkezésünkre bocsátotta a terület geodéziai felméréséből származó helyszínrajzát.
A szakvéleményben alkalmazott magasságok Balti tengerszint feletti rendszerben értendők. A helyi magassági alappontot a geodéziai munkarészek tartalmazzák.

2. Talajfeltárás:

A terület talaj- és talajvízviszonyainak megismerésére a vizsgált helyszínen 13 db 8,0 m mély talajfeltáró fúrást mélyült. A fúrásokat a Geo-S Bt. (Pécs) készítette. A feltárási helyek helyszínrajzi elrendezését és az indító magasságokat a mellékelt "Helyszínrajz"-on ábrázoltuk. (Lásd Tm 1 jelű rajzmelléklet). A fúrások d = 120 mm átmérővel mélyültek, KUBOTA típusú fúró gépberendezéssel készültek. A fúrásokból a zavart és a zavartalan talajmintákat az MSz vonatkozó előírásai szerint vettük és vizsgáltuk meg laboratóriumban.

3. Talajrétegződés, talajállapot:

A *talajok azonosítását* laboratóriumban a szemcsés talajok esetében a Magyar Szabvány szerinti szitavizsgálattal, a kötött talajok estében plasztikus vizsgálatokkal (Casagrande-kisérlet) végeztük el. A talajok állapot-, szilárdsági- és alakváltozási jellemzőit zavartalan és zavart talajmintákból laboratóriumban a Magyar Szabvány vonatkozó előírásai szerint határoztuk meg. *A talajok szilárdsági jellemzőit, szivárgási tényezőit (NAD MSZ ENV 1997) táblázatos adatai alapján határoztuk meg, amelyek tájékoztató jellegűek. A valószínűsíthető talajrétegződést a fúrásnaplók és a vizsgálati eredmények alapján a „Fúrásszelvény"-eken (lásd Tm 2 jelű rajzmellékletek) ábrázoltuk.

A terület talajrétegződése a geológiai előtanulmányoknak megfelelően alakult. A területen felszín közeli rétegződést pliocén (pannónia) korú agyag, agyagmárga, homok, homokos agyag alkotják.

A vizsgált területre jellemző rétegjellemzők a következők:

A vékony felszíni humuszos réteg alatt erősen kötött *közepes-* ill. *kövér agyag* rétegek települtek, amelyek közepesen tömör ill. tömör településűek és sodorható ill. kemény állapotúak, gyakorlatilag vízzáró.

Talajfizikai jellemzői:

természetes víztartalma:	$w = 15{,}2 - 28{,}6$ %
természetes térfogatsűrűsége	$\rho_n = 1{,}95 - 2{,}14$ t/m^3
plasztikus index	$I_P = 20{,}4 - 49{,}3$ %
konzisztencia index	$I_c = 0{,}85 - 1{,}34$
hézagtényező	$e = 0{,}51 - 0{,}84$
vízáteresztőképességi együttható*	$k = 10^{-9} - 10^{-11}$ m/s
Összenyomódási modulusz	$E_S = 6{,}1 - 16{,}0$ MN/m^2

Alatta ill. az erősen kötött rétegek közé ékelődve közepesen kötött rétegek jelentkeztek. Megjelenési formájuk *iszap, sovány agyag, homokos agyag, homoklisztes iszap,* amelyek közepesen tömör ill. tömör településűek és sodorható ill. kemény állapotúak, rossz vízvezető.

Talajfizikai jellemzői:

természetes víztartalma:	$w = 15{,}9 - 25{,}9$ %
természetes térfogatsűrűsége	$\rho_n = 1{,}99 - 2{,}10$ t/m^3
plasztikus index	$I_P = 9{,}0 - 16{,}4$ %
konzisztencia index	$I_c = 0{,}78 - 1{,}46$
hézagtényező	$e = 0{,}48 - 0{,}73$
vízáteresztőképességi együttható*	$k = 10^{-7} - 10^{-9}$ m/s
Összenyomódási modulusz	$E_S = 10{,}0 - 20{,}8$ MN/m^2

A kötött rétegek közé vékony, folytonos szemeloszlású szemcsés, vízvezető rétegek ékelődtek. Megjelenési formájuk *iszapos homok, iszapos homoklisztes homok, agyagos homokos iszap* rétegeket harántoltunk, amely közepesen tömör ill. tömör településű, kis mértékben vízvezető.

Talajfizikai jellemzői:

természetes víztartalma:	w = 14,4 – 31,5 %
egyenlőtlenségi mutató	U = 2,33 – 59,26
mértékadó szemnagyság	d_m = 0,007 – 0,39 mm
vízáteresztőképességi együttható*	k = 10^{-5} – 10^{-7} m/s
Összenyomódási modulusz	E_S = 14,0 – 20,0 MN/m^2

4. Talajvízviszonyok

Az 2008. februárjában lemélyített fúrásokban a talajvíz azokban a fúrásokban jelentkezett, amelyekben szemcsés, vízvezető réteget harántoltak. Talajvíz a vizsgált területen rétegvíz formájában jelentkezett, enyhén nyomás alatti. A talajvíz szintjét csapadékvizek talajba szivárgó mennyisége határozza meg.

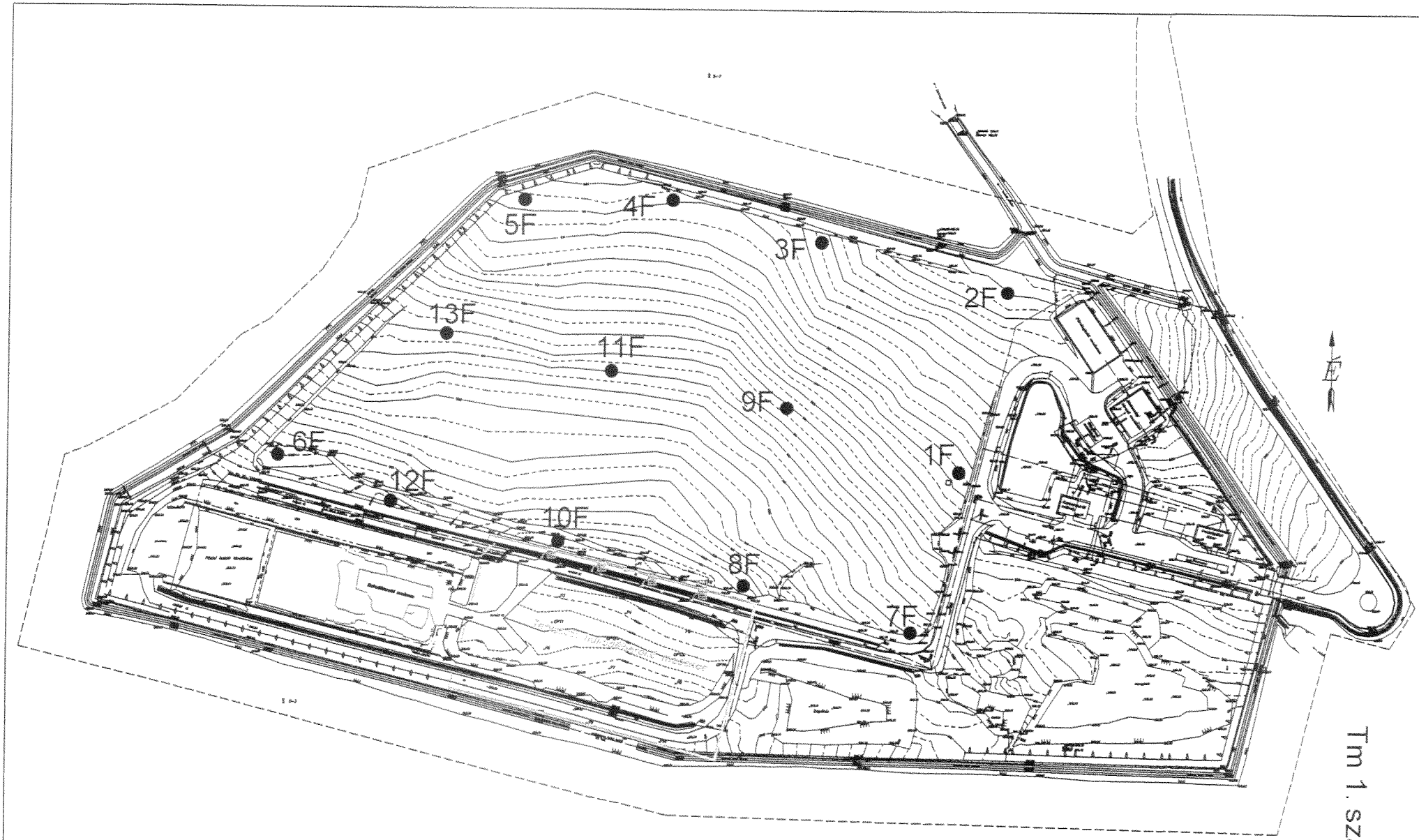
5. Mellékletek:

A szakvéleményünk a tartalomjegyzékben felsorolt mellékleteket tartalmazza.

Pécs, 2008. 03. 07.

Sólyomvári János
építőmérnök

Varga Tamás
okl. építőmérnök
MMK szám: GT-T /02-0884



Talajfeltárási helyszínrajz M=1:3000

Tm 1. számú ábra

FÚRÁSSZELVÉNY

1. sz. F.

0,00 — 192,50 mBf

Kötött talajoknál: természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál: szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység	Réteg	Jellemzés	Víztartalom W %	Konzisztencia	Fázisok
0,20		Sötétbarna humuszos agyag			
0,50		Sárgásbarna *kövér agyag*	W_p=23,5% W_L=59,4%	*Ip= 35,9%*	s=55,8% v=39,2% l=4,9%
1,00					s=58,0% v=37,4% l=4,5%
2,00			W_p=25,3% W_L=65,0%	*Ip= 39,8%*	s=57,4% v=39,1% l=3,5%
3,00					s=63,0% v=32,3% l=4,7%
3,20		Sárgásbarna szürkefoltos *kövér agyag*	W_p=21,0% W_L=59,3%	*Ip= 38,3%*	s=61,4% v=35,9% l=2,7%
4,00					
5,00					s=61,7% v=34,0% l=4,3%
5,10		Szürkésbarna *sovány agyag*	W_p=22,5% W_L=38,9%	*Ip= 16,4%*	s=63,7% v=33,2% l=3,0%
6,00					
6,60		Vörösessárga *sovány agyag*	W_p=22,4% W_L=38,2%	*Ip= 15,8%*	
7,00					
(8,00)					

Konzisztencia index	Hézagtényező	Hézagtérfogat	Telítettség	Nedves térfogatsúly gr/cm³	Száraz térfogatsúly gr/cm³	Egyirányú nyomószil. kN/m²	Szakítási szög °	Kohézió kN/m²	Vízáteresztő-képesség cm/s	Homogenitási koeficiens	Szabadban kezelt mintán	Egyenlőtlenségi mutató	Hőmérsékletre szemcsére nem	Természetes víztartalom %	Összenyomódási rendszer kN/m²
I_c	e	n %	S_R	ρ_n	ρ_d	σ_{ny}	φ	c	k	P_T	ρ_d^2	U	Δ_T	W_T	m
0,96	0,79	44,2	0,89	1,96	1,56									25,1	8,4
1,01	0,72	42,0	0,89	2,00	1,62									23,1	8,9
1,02	0,74	42,6	0,92	2,00	1,61									24,3	8,2
1,17	0,59	37,0	0,87	2,09	1,76									18,3	9,4
1,00	0,63	38,6	0,93	2,08	1,72									20,9	8,4
1,04	0,62	38,3	0,89	2,07	1,73									19,7	8,6
1,22	0,57	36,3	0,92	2,08	1,75									19,0	15,4
1,31														17,5	16,8
1,24														18,6	15,9

○ zavart minta

● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megfigyelt talajvízszint

NTV nyugalmi talajvízszint

EOV koordináták:

GEO Mérnöki Iroda Kft.
7630 Pécs, Bulgár u. 1
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Felvétel ideje:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 2-1.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

2. sz. F.

0,00 — 186,35 mBf

Kötött talajoknál: természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál: szemcseösszetétel.

Talajok tézises összetétele.

Mélység	Talajleírás	Konzisztencia index I_c	Hézagtényező e	Hézagtérfogat n %	Telítettség S_r	Helyszíni konszolidáció szárazsűrűsége gr/cm³ ρ_d	Szárazsűrűség gr/cm³ ρ_d	Lapcsúszási rezgésszögszög φ_{rv}	Szabadalmi szögszög ° φ	Kohézió kN/m² c	Vízáteresztőképesség cm/s k	Hidrogénion koncentráció mértéke pH	Szulfátkoncentráció mértéke SO_4^{2-}	Lúgosságkorrekció igénybe	Mértékadó szemcsemérő méret d_m	Természetes víztartalom % W_n	Cementszükséglet becslése kN/m³ m_c
0,00–0,50	Barnásszürke kövér agyag	1,16	0,62	38,3	0,81	2,04	1,73									18,0	9,4
0,50–1,00		1,27														15,2	13,6
1,00–2,00	Sötétbarna kövér agyag	0,99	0,70	41,3	0,91	2,02	1,64									22,8	7,7
2,00–3,00	Sárgásbarna kövér agyag	1,07	0,59	37,0	0,87	2,09	1,76									18,3	8,9
3,00–4,00	Szürkéssárga iszapos homokliszt	1,46	0,48	32,5	0,88	2,10	1,81									15,9	20,8
4,00–5,00		0,94	0,56	36,0	0,95	2,13	1,79									22,4	7,2
5,00–6,00	Sárgásbarna kövér agyag	0,90	0,62	38,4	0,92	2,08	1,72									20,6	6,9
6,00–7,00		0,93	0,59	37,0	0,91	2,10	1,76									19,1	7,2
7,00–(8,00)	Barnássárga közepes agyag	1,09	0,62	38,2	0,89	2,04	1,70									20,1	11,4

Mélység	Víztartalom W %	Konzisztencia	Szemcsés talaj
0,00–0,50		W_p=24,3% W_l=63,4%	Ip= 39,2%
0,50–1,00		W_p=22,3% W_l=48,7%	Ip= 26,4%
1,00–2,00	W_p=22,3% W_l=63,0%		Ip= 40,7%
2,00–3,00	W_p=21,0% W_l=59,3%		Ip= 38,3%
3,00–4,00		W_p=20,0% W_l=29,0%	Ip= 9,0%
4,00–6,00		W_p=16,4% W_l=58,1%	Ip= 41,7%
6,00–(8,00)		W_p=22,6% W_l=50,4%	Ip= 27,8%

Mélység	Szemcsés talaj
0,00–0,50	s=61,7% v=31,2% l=7,2%
0,50–1,00	s=58,7% v=37,5% l=3,8%
1,00–2,00	s=63,0% v=32,3% l=4,7%
2,00–3,00	s=67,5% v=28,7% l=3,8%
3,00–4,00	s=64,0% v=34,1% l=1,9%
4,00–5,00	s=61,6% v=35,5% l=2,9%
5,00–6,00	s=63,0% v=33,7% l=3,2%
6,00–(8,00)	s=61,8% v=34,1% l=4,2%

○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megtört talajvízszint – m

NTV nyugalmi talajvízszint – m

EOV koordináta:

GEO MÉRNÖKI IRODA KFT.	7630 Pécs, Bulgár u. 1. Tel.: 72/234-111
Munkahely:	**Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**
Készült: Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma: GL -06/2008
Feltárás kezdete: 2008. 02.	Ábra száma: **Tm 2-2.**
Szerkesztette: Sólyomvári János	Méretarány: M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

3. sz. F.

0,00 188,90 mBf

Kötött talajoknál természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység	Leírás	Konzisztencia index I_c	Hézagtényező e	Hézagtérfogat n %	Telítettség S_R	Nedves térfogatsúly γ_n	Szárazt térfogatsúly γ_d	Egyenértékű nyomószil. [kN/m²] σ_{ny}	Surlódási szög ° φ	Kohézió [kN/m²] c	Vízáteresztőképesség, cm/s k	Folyásirányban kontrollált nyírószilárdság τ_{DK}	Szabályos kontrollált nyírószilárdság τ_{SKZ}	Egyenértékenységi index U	Mértékadó szemcsenagyság mm d_{17}	Természetes víztartalom % W_T	Összporozitási víztartalmat [kN/m²] W_P
0,50	Barna *közepes agyag*	1,14	0,56	35,8	0,75	2,04	1,77									15,3	12,4
1,00		1,16	0,53	34,8	0,76	2,06	1,79									14,7	12,6
2,00		1,04	0,52	34,1	0,94	2,13	1,81									17,8	11,1
2,10	Sárgásszürke rozsdafoltos *kövér agyag*	0,93	0,61	37,8	0,89	2,08	1,74									19,2	7,2
3,00		1,03														18,4	
4,00																	
4,50	Szürkéssárga *közepes agyag*	1,12	0,54	34,9	0,85	2,09	1,79									16,6	11,9
5,00																	
5,30	Szürke rozsdafoltos *sovány agyag*	1,23														18,7	15,7
6,00																	
7,00		1,30	0,58	36,7	0,89	2,07	1,74									18,8	16,8
(8,00)		1,16														22,7	15,1

Mélység	Víztartalom W %	Folyási h. W_F	Plasztikus h. W_P	Plasztikus index I_P	Szemcsés talajok szemeloszlás s	v	l
0,50		W_F=18,9%	W_P=44,7%	*Ip= 25,8%*	s=64,2%	v=27,0%	l=8,8%
1,00					s=65,2%	v=26,3%	l=8,5%
2,00		W_F=18,8%	W_P=45,3%	*Ip= 26,5%*			
2,10					s=65,9%	v=32,2%	l=1,9%
3,00		W_F=16,4%	W_P=58,1%	*Ip= 41,7%*	s=62,2%	v=33,5%	l=4,3%
4,00							
4,50							
5,00		W_F=19,8%	W_P=46,6%	*Ip= 26,8%*	s=65,1%	v=29,8%	l=5,2%
5,30							
6,00		W_F=22,5%	W_P=38,9%	*Ip= 16,4%*			
7,00		W_F=23,4%	W_P=38,7%	*Ip= 15,3%*	s=63,3%	v=32,7%	l=4,0%
(8,00)		W_F=25,1%	W_P=40,3%	*Ip= 15,1%*			

○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megfúrt talajvízszint - m

NTV nyugalmi talajvízszint - m

EOV koordináta:

GEO MERNÖKI IRODA KFT. 7630 Pécs, Bulgár u. 1. Tel.: 72/234-111	
Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**	
Készült: Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma: GL -06/2008
Felvétele ideje: 2008. 02.	Ábra száma: **Tm 2-3.**
Szerkesztette: Sólyomvári János	Méretarány: M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

4. sz. F.

0,00 — 190,70 mBf

Kötött talajoknál: természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál: szemeloszlása.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység	Minta	Leírás	Víztartalom / konzisztencia	Szemcsés talajok szemeloszlása	Fázisok
0,50 – 0,60	●	Barna vörös foltos *közepes agyag*	W_p=18,9% W_L=44,7% I_p= 25,8%	s=63,2% v=31,1% l=5,8%	
1,00 – 1,50	●	Szürkésbarna *közepes agyag*	W_p=21,9% W_L=42,3% I_p= 20,4%	s=64,7% v=26,4% l=8,9%	
2,00 – 2,20	●	Barna rozsdafoltos *kövér agyag*	W_p=23,3% W_L=59,8% I_p= 36,6%	s=60,9% v=32,7% l=6,4%	
3,00 – 3,70	●	Sárgásbarna rozsdafoltos *kövér agyag*	W_p=25,3% W_L=65,0% I_p= 39,8%	s=60,4% v=33,8% l=5,8%	
4,00 – 4,60	●	Barnásszürke *iszap*	W_p=25,3% W_L=39,2% I_p= 13,9%	s=61,5% v=36,0% l=2,6%	
5,00 – 5,80	●	Barnásszürke *közepes agyag*	W_p=19,8% W_L=46,6% I_p= 26,8%	s=66,0% v=31,3% l=2,7%	
6,00 – 6,30	○	Sárgásbarna *iszapos homok*	A: 3,5 I: 11,5 Hi: 12% Homok 70,0% K: 3%	Ny.Tv. ▽ 184,90 mBf	
7,00 – (8,00)	●	Barnásszürke rozsdafoltos *sovány agyag*	W_p=22,5% W_L=38,9% I_p= 16,4%	s=57,8% v=39,8% l=2,4%	
				s=58,7% v=40,8% l=0,4%	

Konzisztencia index I_c	Porozitási tényező e	Térszínfogyat n %	Telítettség S_r	Nedves térfogatsúly g/cm^3 Q_n	Száraz térfogatsúly g/cm^3 Q_d	Egyirányú nyomószil. kN/m^2 σ_{ny}	Surlódási szög ° φ	Kohézió kN/m^2 C	Vízáteresztőképesség cm/s K	Hidrográfiai konszolidáció fokú pF	Szabadon konszolidáló nagyl. SO^2	Egyenértékszemcsés átmérő U	Mértékadó szemcsés átmérő d_m	Természetes víztartalom % W_n	Összenyomódási modulus kN/m^2 E_s
1,04	0,58	36,8	0,84	2,05	1,74									17,2	11,3
1,34	0,55	35,3	0,75	2,04	1,78									14,9	16,0
1,11	0,64	39,1	0,84	2,03	1,70									19,2	9,6
1,13	0,66	39,6	0,85	2,03	1,69									20,0	9,1
1,26	0,63	38,6	0,93	2,02	1,66									21,7	16,7
1,10	0,51	34,0	0,92	2,13	1,82									17,2	11,7
												46,59	0,39	21,5	
0,85	0,73	42,2	0,94	1,99	1,59									25,1	10,7
0,83	0,70	41,3	0,99	2,02	1,62									25,3	10,6

○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megítélt talajvízszint -5,80 m

NTV nyugalmi talajvízszint -5,80 m

EOV koordináták:

GEO MERNÖKI IRODA KFT.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Felvétele ideje:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 2-4.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

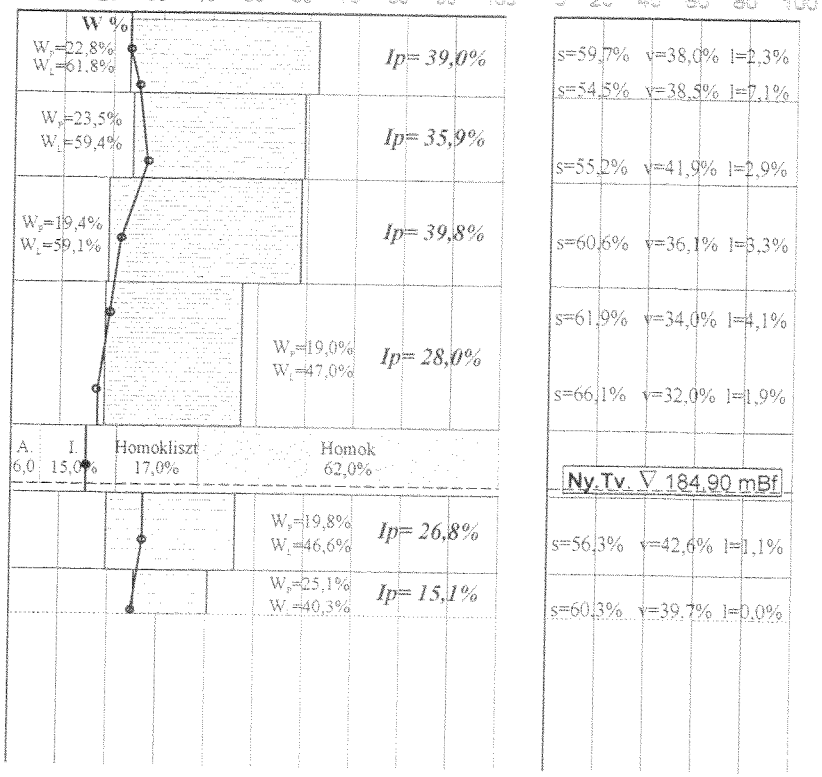
5. sz. F.

0,00 — 191,00 mBf

Kötött talajoknál: természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál: szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység	Talajleírás	Konzisztencia index I_c	Térszínmozgás e	Térszínfelszín n %	Telítettség S_R	Nedves térfogatsúly Q_n	Száraz térfogatsúly Q_s	Ülepedési nyomóneszk. Q_{ny}	Surlódási szög e	Kohézió C	Vízáteresztőképesség k	Hidraulikus konductivitás k_1	Szivárgási konductivitás k_2	Ülepedési sebesség u	Mértékadó szemcsenagyság d_m	Víztartalom W_n	Összenyomódási modulus M_0
						kN/m^3	kN/m^3	kN/m^2	°	kN/m^2							
0,50	Sárgásbarna szürke csíkokkal *közepes agyag*	1,00	0,68	40,3	0,94	2,05	1,67									22,8	8,2
1,10	Fekete *kövér agyag*	0,94	0,84	45,5	0,85	1,91	1,52									25,2	7,7
2,20	Szürkésbarna vörösfoltos *kövér agyag*	0,90	0,81	44,8	0,93	1,96	1,55									27,1	7,9
3,60	Barnásszürke *közepes agyag*	0,95	0,65	39,4	0,92	2,06	1,70									21,3	7,6
5,50		0,97	0,62	38,1	0,89	2,04	1,70									20,0	10,0
6,40	Szürkésbarna *iszapos homok*	1,05	0,51	33,9	0,94	2,14	1,82									17,6	10,9
7,40	Barnásszürke rozsdafoltos *közepes agyag*	0,71	0,77	43,7	0,98	1,98	1,55							52,08	0,3	14,8	
(8,00)	Barnásszürke *sovány agyag*	1,08	0,66	39,7	1,00	2,05	1,66									27,5	7,6
																24,0	14,0



○ zavart mintavétel ● zavartalan mintavétel

* becsült érték

MTV megfúrt talajvízszint -6,30 m

NTV nyugalmi talajvízszint -6,30 m

EOV koordináták:

GEO Search MÉRNÖKI IRODA KFT.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkanév: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Fúrás ideje:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 2-5.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

6. sz. F.

0,00 — 206,20 mBf

Kötött talajoknál: természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál: szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység	Leírás	W_p	W_L	Ip	s	v	l
0,50	Szürkésbarna rozsdafoltos *kövér agyag*	22,8%	61,8%	39,0%	59,2%	38,6%	2,2%
1,00					57,5%	36,2%	6,3%
1,90							
2,00	Sötétbarna *közepes agyag*	25,4%	45,8%	20,4%			
2,80							
3,00	Sárgásbarna rozsdafoltos *kövér agyag*	19,4%	59,1%	39,8%	60,7%	36,0%	3,4%
4,00					61,4%	36,0%	2,6%
5,00					66,0%	28,9%	5,1%
5,80							
6,00	Sárgásbarna *közepes agyag*	19,0%	47,0%	28,1%	66,9%	33,1%	0,0%
6,60							
7,00	Sárgásbarna szürkefoltos *kövér agyag*	22,3%	53,3%	31,0%	60,5%	33,8%	5,7%
(8,00)					57,5%	36,9%	5,6%

Konzisztencia index	Térszínfüggő	Térszínfüggő	Térfogatsúly	Nedves térfogatsúly g/cm^3	Száraz térfogatsúly g/cm^3	Egyirányú nyomószil. kN/m^2	Szerkezeti szög °	Kohézió kN/m^2	Vízáteresztőképesség db. cm/s	Hidropátiám konszolidáció mértéke	Szulfátion koncentráció mg/l	Egyenértékszemcsék mérete	Mérőkocka szemcsére csapódó víz	Víztartalom %	Összenyomódási modulusz kN/m^2
I_c	e	n %	S_R	Q_r	Q_d	Q_{ny}	φ	C	k	p_F	SO_4^{2-}	U	d_m	w_n	M_c
0,99	0,69	40,8	0,95	2,04	1,66									23,3	8,1
1,01	0,74	42,5	0,85	1,97	1,61									22,5	8,3
0,99														25,5	11,8
0,95	0,65	39,3	0,91	2,06	1,70									21,2	7,7
0,96	0,63	38,6	0,93	2,08	1,72									20,9	7,7
1,09	0,51	33,9	0,85	2,14	1,85									15,6	8,8
1,01	0,50	33,1	1,00	2,18	1,84									18,7	10,5
1,08	0,65	39,5	0,86	2,03	1,69									20,0	10,5
0,98	0,74	42,5	0,87	1,98	1,61									22,9	9,6

○ zavart minta

● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megütött talajvízszint

NTV nyugalmi talajvízszint

EOV koordináta:

GEO Quark MÉRNÖKI IRODA KFT.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Felvétel ideje:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 2-6.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

7. sz. F.

0,00 — 198,70 mBf

Kötött talajoknál természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység (m)	Talajminta	Talajleírás	Víztartalom (%)	Konzisztencia index	Plasztikus szakasz	Folyási szakasz	Szemcsés talajok szemeloszlása	Fázisos összetétel
0,40		Fekete *humuszos agyag*						
0,50	●							
1,00	●	Sárgásszürke rozsdafoltos *kövér agyag*	W_p=23,5% W_L=59,4%			*Ip= 35,9%*		s=60,4% v=36,1% l=3,5%
								s=60,3% v=35,1% l=4,6%
2,00	●		W_p=19,2% W_L=52,7%			*Ip= 33,5%*		s=63,7% v=32,2% l=4,1%
3,00	●							s=61,5% v=34,4% l=4,0%
3,10								
4,00	○	Szürkésbarna *közepes agyag*	W_p=19,0% W_L=47,0%			*Ip= 28,1%*		
5,00	●							s=64,8% v=33,7% l=1,5%
5,10								
6,00	○	Szürkésbarna *iszapos homokliszteres homok*	A. 8,0% Iszap 21,5% Homokliszt 21,5% Homok 48,0% K. 1%					
6,50								
6,70								Ny.Tv. ▽ 192,00 mBf
7,00	○	Szürkésbarna *agyagos homokos iszap*	Agyag 15,0% Iszap 36,0% Homokliszt 18,0% Homok 31,0%					
7,40								
(8,00)	○	Vörös *sovány agyag*	W_p=22,4% W_L=38,2%			*Ip= 15,8%*		

Mélység (m)	Térfogatsúly γ_t	Térfogatsúlyszám γ	Térfogatsúly γ_d	Telítettség S_r	Nedves térfogatsúly γ_n	Száraz térfogatsúly γ_d	Fajsúlyból nyomott térfogatsúly	Sűrűdési szög	Kohézió kN/m²	Vízáteresztőképesség cm/s	Hidraulikus konductivitás m/nap	Szűrőben kontraszt	Fajsúlyhoz viszonyított mérőszám	Mértékadó szemcsenagyság mm	Természetes víztartalom %	Összenyomódási modulus MN/m²
	γ_t	e	n %	S_r	γ_n	γ_d	γ_{ny}	φ	c	k	k_h	γ_K	γ_s	d_m	W_n	m_o
0,40–0,50	1,06	0,65	39,6	0,91	2,05	1,69									21,3	9,4
0,50–1,00	1,08	0,66	39,7	0,89	2,04	1,69									20,8	9,5
1,00–2,00	1,03	0,57	36,3	0,89	2,10	1,78									18,1	9,6
2,00–3,00	0,98	0,63	38,5	0,90	2,07	1,72									20,0	9,1
3,00–4,00	0,95														19,4	9,9
4,00–5,00	1,00	0,54	35,2	0,96	2,12	1,78									18,9	10,4
5,00–6,00													59,26	0,15	18,4	
6,00–7,00													44,00	0,013	25,2	
7,00–(8,00)	0,78														25,9	10,0

○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megőtött talajvízszint -6,70 m

NTV nyugalmi talajvízszint -6,70 m

EOV koordináta:

GEO Szerk Mérnöki Iroda Kft.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült: Pécs, 2008. 03. 03. | Munka száma: GL -06/2008

Felvétele ideje: 2008. 02. | Ábra száma: **Tm 2-7.**

Szerkesztette: Sólyomvári János | Méretarány: M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

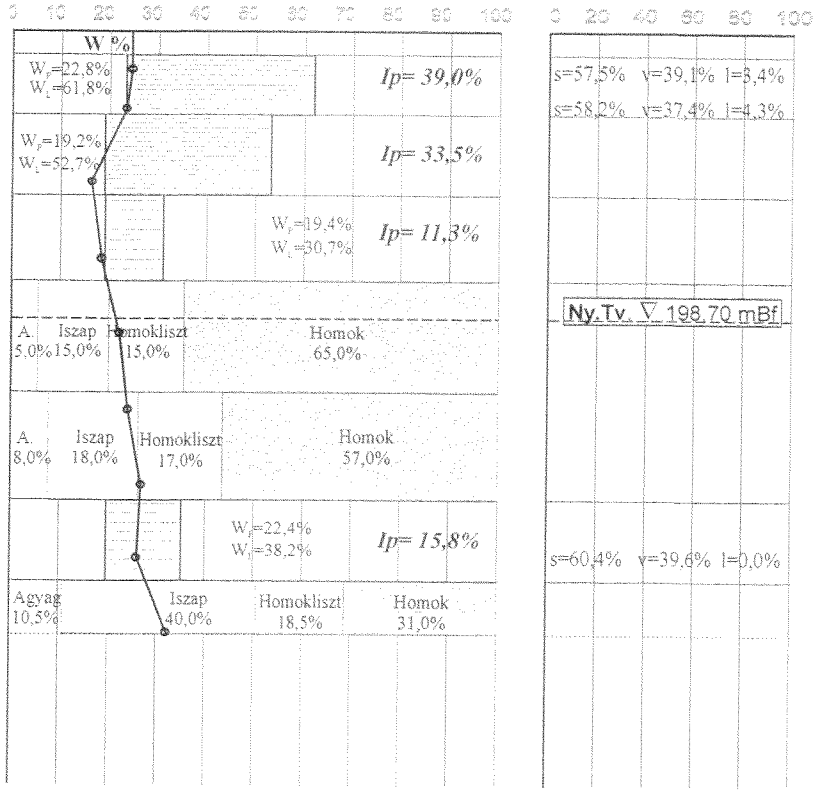
8. sz. F.

0,00 — 202,50 mBf

Kötött talajoknál: természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál: szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység (m)	Talajleírás	Konzisztencia index I_c	Hézagtényező e	Hézagtérfogat n %	Térfogatsúly γ_n	Térfogatsúly γ_r	Térfogatsúly γ_d	Térfogatsúly γ_{ny}	Belső súrlódási szög φ	Kohézió kN/m² c	Vízáteresztőképesség m/s k	Hőmérsékletkorrekció mg/l	Szulfátkorrekció mg/l	Egyenértékszám mmol/l	Mértékadó szorzó csatlakozó nem	Ismeretlen víztartalom % W_r	Összenyomódási modulus MN/m² M_e
0,30–0,50	Fekete *humuszos agyag*																
0,50–1,00	Sárgásbarna *kövér agyag*	0,96	0,74	42,5	0,92	2,00	1,61									24,3	7,9
1,00–1,10		1,00	0,72	41,8	0,90	2,01	1,63									23,0	8,1
1,10–2,00	Szürkésbarna *kövér agyag*																
2,00–2,20		1,17														16,6	10,4
2,20–3,00	Szürkésbarna *iszap*																
3,00–3,30		1,08														18,5	14,9
3,30–3,80																	
3,80–4,00														29,51	0,18	21,8	
4,00–5,00	Szürkésbarna *iszapos homok*																
5,00–5,10																23,8	
5,10–6,00																	
6,00–6,20														57,57	0,20	26,5	
6,20–7,00	Szürkésbarna rozsdafoltos *sovány agyag*	0,61	0,66	39,7	1,00	2,05	1,63									25,7	7,9
7,00–7,30																	
7,30–(8,00)	Vörös *agyagos homokos iszap*													24,74	0,003	31,5	



○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megfúrott talajvízszint -3,80 m

NTV nyugalmi talajvízszint -3,80 m

EOV koordináta:

GEO MÉRNÖKI IRODA KFT.	7630 Pécs, Bulgár u. 1. Tel.: 72/234-111
Munkahely:	**Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**
Kész(ült): Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma: GL -06/2008
Fúrás ideje: 2008. 02.	Ábra száma: **Tm 2-8.**
Szerkesztette: Sólyomvári János	Méretarány: M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

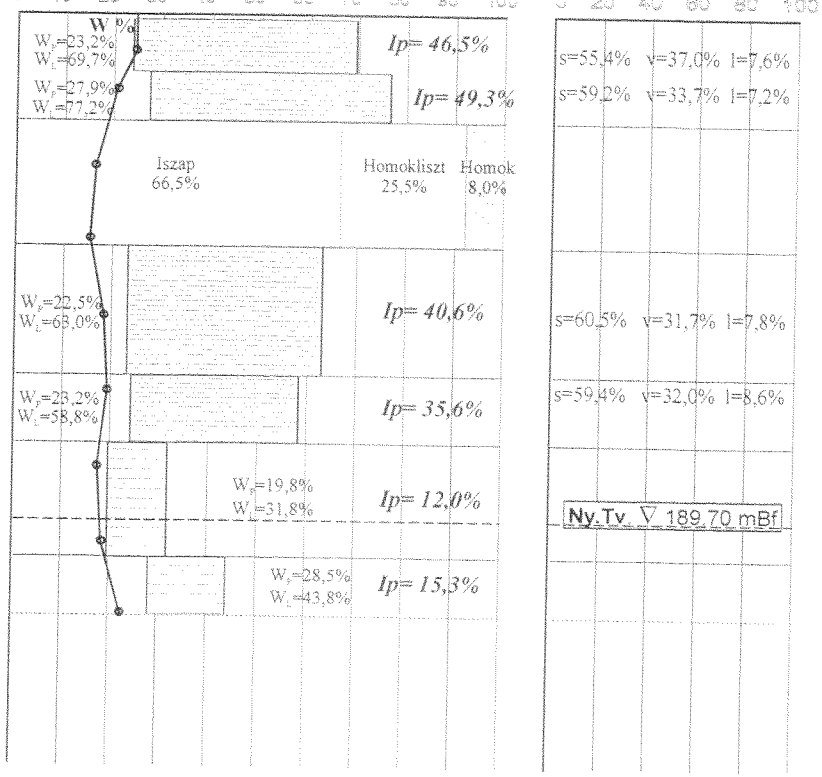
9. sz. F.

0,00 — 196,40 mBf

Kötött talajoknál természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál szemeloszlás.

Talajok tárzisos összetétele.

Mélység (m)	Talajleírás	Konzisztencia index I_c	Hézagtényező e	Hézagtérfogat n %	Telítettség S_R	Nedves térfogatsúly γ_n gr/cm³	Száraz térfogatsúly γ_d gr/cm³	Egyenértékű nyomószil. kN/m²	Szabadalmi szög °	Kohézió kN/m²	Vízáteresztőképesség cm/s	Hidraulikus konductivitás mm/s	Szulfátban kontamináció mg/l	Egyenértékű szemcsenagyság mm	Mértékadó szemcsenagyság mm	Korrázódás víztartalom %	Összevonódási nyomóhatár kN/m²
0,50	Barna *kövér agyag*	0,99	0,80	44,6	0,83	1,92	1,55									23,8	6,6
1,00		1,15	0,69	40,8	0,82	1,99	1,66									20,3	7,0
1,40																	
2,00	Sárgásbarna szürkefoltos *homokliszteszt iszap*													2,33	0,007	16,4	
3,00																	
3,10																15,1	
4,00	Barnássárga szürke csíkos *kövér agyag*	1,09	0,65	39,5	0,80	2,01	1,69									18,7	8,6
4,80																	
5,00	Szürkésbarna *kövér agyag*	1,11	0,68	40,6	0,79	1,98	1,66									19,3	9,8
5,10																	
5,70																	
6,00	Barnásszürke *iszap*	1,23														17,0	16,8
6,70																	
7,00																	
7,20	Szürkésbarna *sovány agyag*	1,12														18,3	15,2
(8,00)		1,43														21,9	18,4



○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megfúrott talajvízszint -6,70 m

NTV nyugalmi talajvízszint -6,70 m

EOV koordináta:

GEO MÉRNÖKI IRODA KFT. 7630 Pécs, Bulgár u. 1. Tel.: 72/234-111	
Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**	
Készült: Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma: GL -06/2008
Fúrás ideje: 2008. 02.	Ábra száma: **Tm 2-9.**
Szerkesztette: Sólyomvári János	Méretarány: M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

10. sz. F.

0,00 204,60 mBf

Kötött talajoknál természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység	Minta	Talajnév	W %	Ip	s	v	l
0,50	●	Sötétbarna *kövér agyag*	W_p=27,9% W_L=77,4%	*Ip= 49,3%*	s=53,0%	v=41,2%	l=5,8%
0,70							
1,00	●	Barna *kövér agyag*	W_p=27,7% W_L=75,8%	*Ip= 48,0%*	s=53,5%	v=42,2%	l=4,3%
1,60							
2,00	○	Szürkésbarna rozsdafoltos *kövér agyag*	W_p=20,3% W_L=52,0%	*Ip= 31,7%*	s=61,7%	v=32,6%	l=5,7%
3,00	●						
4,00	●				s=66,0%	v=31,3%	l=2,7%
4,70							
5,00	○	Szürkéssárga *közepes agyag*	W_p=22,9% W_L=46,5%	*Ip= 23,6%*			
6,00	●				s=64,5%	v=32,2%	l=3,3%
6,40							
7,00	○	Szürke *kövér agyag*	W_p=25,2% W_L=57,3%	*Ip= 32,1%*			
7,30							
(8,00)	○	Szürke *iszap*	W_p=19,8% W_L=31,8%	*Ip= 12,0%*			

Konzisztencia index I_c	Hézagtényező e	Hézagtérfogat n %	Telítettség S_r	Nedves térfogatsúly gr/cm^3 Q_n	Száraz térfogatsúly gr/cm^3 Q_d	Egyenértékű nyomóterhelés kN/m² Q_{ny}	Súrlódási szög ° φ	Kohézió kN/m² c	Vízáteresztőképesség cm/s k	pH pH	Szulfátban koncentráció mg/l SO_4^{2-}	Egyenértékenységi index U	Mértékadó szemcsére vonatkozó mm d_m	Természetes víztartalom % W_n	Összenyomódási modulusz kN/m² E_s
1,00	0,89	47,0	0,88	1,90	1,48									27,8	6,1
0,99	0,87	46,5	0,91	1,92	1,50									28,2	6,3
1,20														14,0	11,5
1,05	0,62	38,3	0,85	2,05	1,73									18,9	10,1
1,11	0,52	34,0	0,92	2,16	1,85									17,0	10,7
1,24														17,4	14,0
1,20	0,55	35,5	0,91	2,10	1,77									18,2	13,6
1,04														23,8	10,0
1,03														19,4	14,0

○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megtört talajvízszint - m

NTV nyugalmi talajvízszint - m

EOV koordináta:

GEO MERNÖKI IRODA KFT.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült: Pécs, 2008. 03. 03. | Munka száma: GL -06/2008

Feltárás ideje: 2008. 02. | Ábra száma: **Tm 2-10.**

Szerkesztette: Sólyomvári János | Méretarány: M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

11. sz. F.

0,00 — 199,10 mBf

Kötött talajoknál: természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál: szemeloszlás.

Talajok fizikai összetétele.

Mélység (m)	Talajleírás	Víztartalom / konzisztencia	Szemeloszlás	Talajok fizikai összetétele	Konzisztencia index I_c	Hézagtényező e	Hézagfogat n %	Telítettség S_R	Nedves térfogatsúly gr/cm³ γ_n	Száraz térfogatsúly gr/cm³ γ_d	Egyenértékű nyomóerő kN/m² σ_{ny}	Súrlódási szög ° ϕ	Kohézió kN/m² c	Vízáteresztőképesség cm/s k	Hidrofóbiám kontrollszám pF	Szulfátion koncentráció mg/l SO_4^{2-}	Egyenértékű szemcsenagyság mm d	Módosított szemcsenagyság mm d_m	Természetes víztartalom % w_t	Összenyomódási modulus MN/m² E_s
0,00–0,50	Sötétbarna humuszos homok																			
0,60–1,00	Barna *kövér agyag*	W_p=22,5% W_L=52,9%		s=60,3% v=33,3% l=6,4%	1,09	0,66	39,6	0,84	2,02	1,69									26,5 / 19,6	10,8
1,30–2,00	Barnásszürke rozsdafoltos *kövér agyag*	W_p=27,7% W_L=75,8%		s=58,5% v=33,8% l=7,7%	1,15	0,71	41,5	0,81	1,98	1,64									20,6	7,3
2,10–3,00	Barnásszürke rozsdafoltos *agyagos homokliszteszt iszap*	Agyag 17,5 %	Iszap 43,5 %	Homokliszt 27,0% Homok 12,0%													19,0	0,008	15,3	
3,60–4,00	Barnásszürke rozsdafoltos *homokliszteszt iszap*		Iszap 66,5 %	Homokliszt 25,5% Homok 8,0%													2,33	0,007	14,4	
4,70–5,00	Sárgásbarna *kövér agyag*	W_p=22,4% W_L=65,1%		s=61,8% v=34,1% l=4,1%	1,07	0,62	38,1	0,89	2,07	1,73									19,6	8,4
5,50–6,00	Sárgásbarna *közepes agyag*	W_p=18,8% W_L=46,5%		s=65,8% v=31,7% l=2,5%	1,05	0,52	34,1	0,93	2,13	1,81									17,5	10,9
6,60–7,00	Barnásszürke *agyagos homokos iszap*	Agyag 15,0 %	Iszap 37,0 %	Homokliszt 18,0% Homok 30,0%															16,1	
(8,00)				s=69,4% v=28,5% l=2,1%		0,44	30,5	0,93	2,15	1,86									15,3	

○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megőtött talajvízszint - m

NTV nyugalmi talajvízszint - m

EOV koordináta:

GEO Bánó MÉRNÖKI IRODA KFT.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Fúrás ideje:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 2-11.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	M = 1 : 100

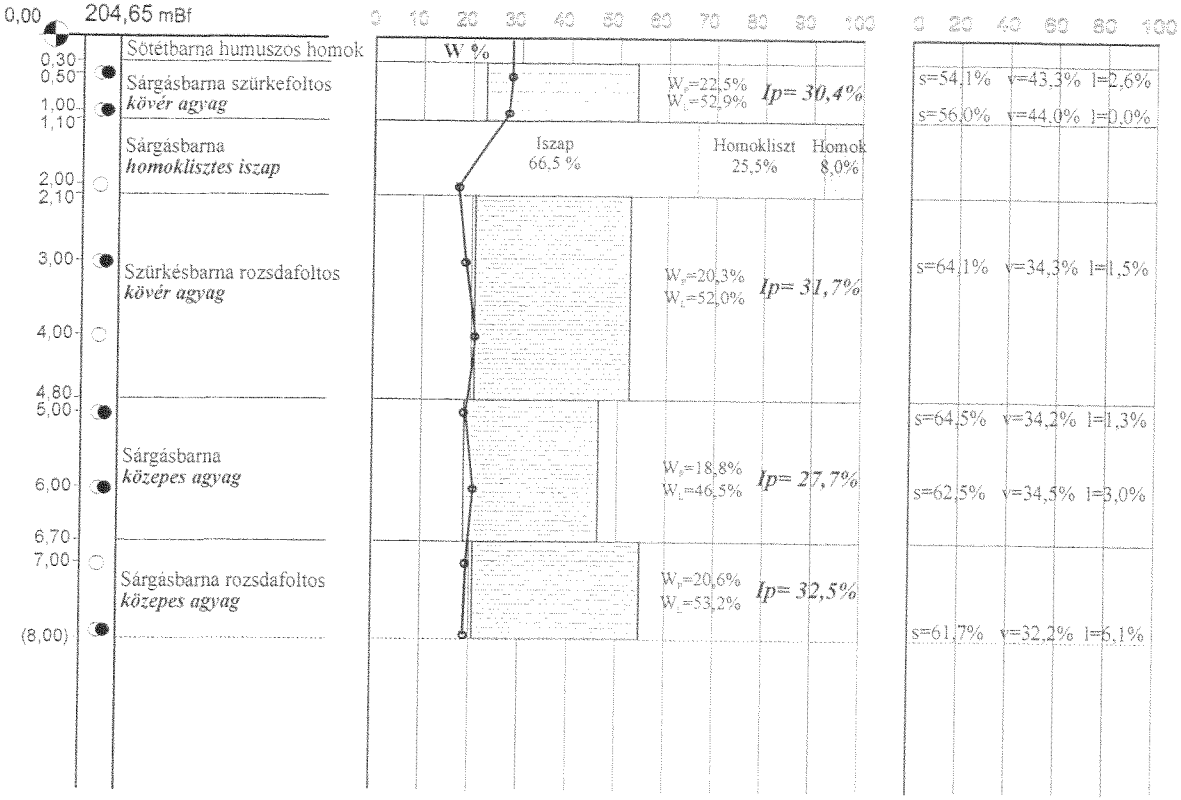
FÚRÁSSZELVÉNY

12. sz. F.

0,00 204,65 mBf

Kötött talajoknál: természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál: szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.



Konzisztencia index I_c	Hézagtényező e	Hézagtartalom n %	Telítettség S_r	Nedves térfogatsúly g/cm^3 ρ_n	Száraz térfogatsúly g/cm^3 ρ_d	Egyenértékű nyomószil. kN/m^2 σ_{ny}	Súrlódási szög ° φ	Kohézió kN/m^2 c	Vízáteresztőképesség cm/s k	Hőmérsékletkorrekció nélkül pH	Szulfátkorrekció nélkül SO_4^{2-}	Egyenértékű szilárdsági index U	Mértékadó szemcsenagyság mm d_m	Természetes víztartalom % W_r	Összenyomódási modulusz MN/m^2 E_s
0,80	0,85	45,9	0,94	1,95	1,51									28,6	7,9
0,85	0,72	41,7	1,05	2,07	1,63									26,9	8,4
												2,33	0,007		
1,04	0,56	35,8	0,96	2,14	1,80									19,2	10,0
1,00														20,2	9,6
0,98	0,55	35,5	0,96	2,12	1,77									19,2	10,2
0,96	0,60	37,4	0,92	2,06	1,72									20,0	10,0
1,04														19,4	9,8
1,06	0,62	38,2	0,84	2,05	1,73									18,6	10,0

○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megfúrott talajvízszint - m

NTV nyugalmi talajvízszint - m

EOV koordináta:

GEO Expert Mérnöki Iroda Kft.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Feltárás ideje:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 2-12.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	M = 1 : 100

FÚRÁSSZELVÉNY

13. sz. F.

0,00 — 197,40 mBf

Kötött talajoknál természetes víztartalom és konzisztencia határok. Szemcsés talajoknál szemeloszlás.

Talajok fázisos összetétele.

Mélység (m)	Réteg	Minta	Víztartalom (%)	Konzisztencia index I_c	Porozitás n %	Telítettség S_R	Nedves térfogatsúly γ_n g/cm³	Száraz térfogatsúly γ_d g/cm³	Egyirányú nyomószil. kN/m²	Szögletes szög °	Kohézió kN/m²	Vízáteresztőképesség cm/s	Hidraulikus konductivitás m/s	Szulfátban kosszerű mg/l	Egyenértékű nyomás mPa	Mértékadó szem átmérő mm	Természetes víztartalom %	Összenyomódási modulusz MN/m²
0,00–0,50	Barna rozsdafoltos *kövér agyag*	○	W_p=23,2% W_L=69,7% Ip= 46,4%	0,93														
0,50–1,00	Sárgásbarna *kövér agyag*	●	W_p=22,5% W_L=52,9% Ip= 30,4%	1,10	0,66	39,7	0,83	2,02	1,69								19,4	10,9
1,00–2,00	Sárgásbarna *agyagos homokkisztes iszap*	○	Agyag 21,0% Iszap 45,0 % Homokkiszt 23,5% Homok 10,0%												14,0	0,009		
2,00–4,80	Szürkésbarna rozsdafoltos *kövér agyag*	●	W_p=20,3% W_L=52,0% Ip= 31,7%	1,10	0,56	35,9	0,86	2,10	1,79								17,2	10,5
		●		1,05	0,60	37,5	0,87	2,08	1,75								18,6	10,1
4,80–6,70	Szürkésbarna *kövér agyag*	●	W_p=21,6% W_L=55,7% Ip= 34,1%	1,11	0,57	36,1	0,89	2,11	1,79								18,0	10,1
		●		1,04	0,66	39,8	0,86	2,03	1,68								20,4	9,5
6,70–7,70	Szürkésbarna *közepes agyag*	●	W_p=16,2% W_L=38,3% Ip= 22,0%	0,94	0,54	35,1	0,89	2,10	1,78								17,6	10,8
7,70–(8,00)	Szürkésbarna *kövér agyag*	●	W_p=20,7% W_L=55,8% Ip= 35,1%	1,04	0,60	37,4	0,90	2,09	1,75								19,3	9,3

Mélység (m)	Szemcsés talajok fázisos összetétele
0,50–1,00	s=60,3% v=32,8% l=6,9%
2,00–4,80	s=64,1% v=30,9% l=5,0%
	s=62,5% v=32,6% l=4,9%
4,80–6,70	s=63,8% v=32,2% l=4,0%
	s=60,1% v=34,4% l=5,5%
6,70–7,70	s=64,8% v=31,5% l=3,7%
7,70–(8,00)	s=62,5% v=33,9% l=3,6%

○ zavart minta ● zavartalan minta

* becsült érték

MTV megütött talajvízszint - m

NTV nyugalmi talajvízszint - m

EOV koordináta:

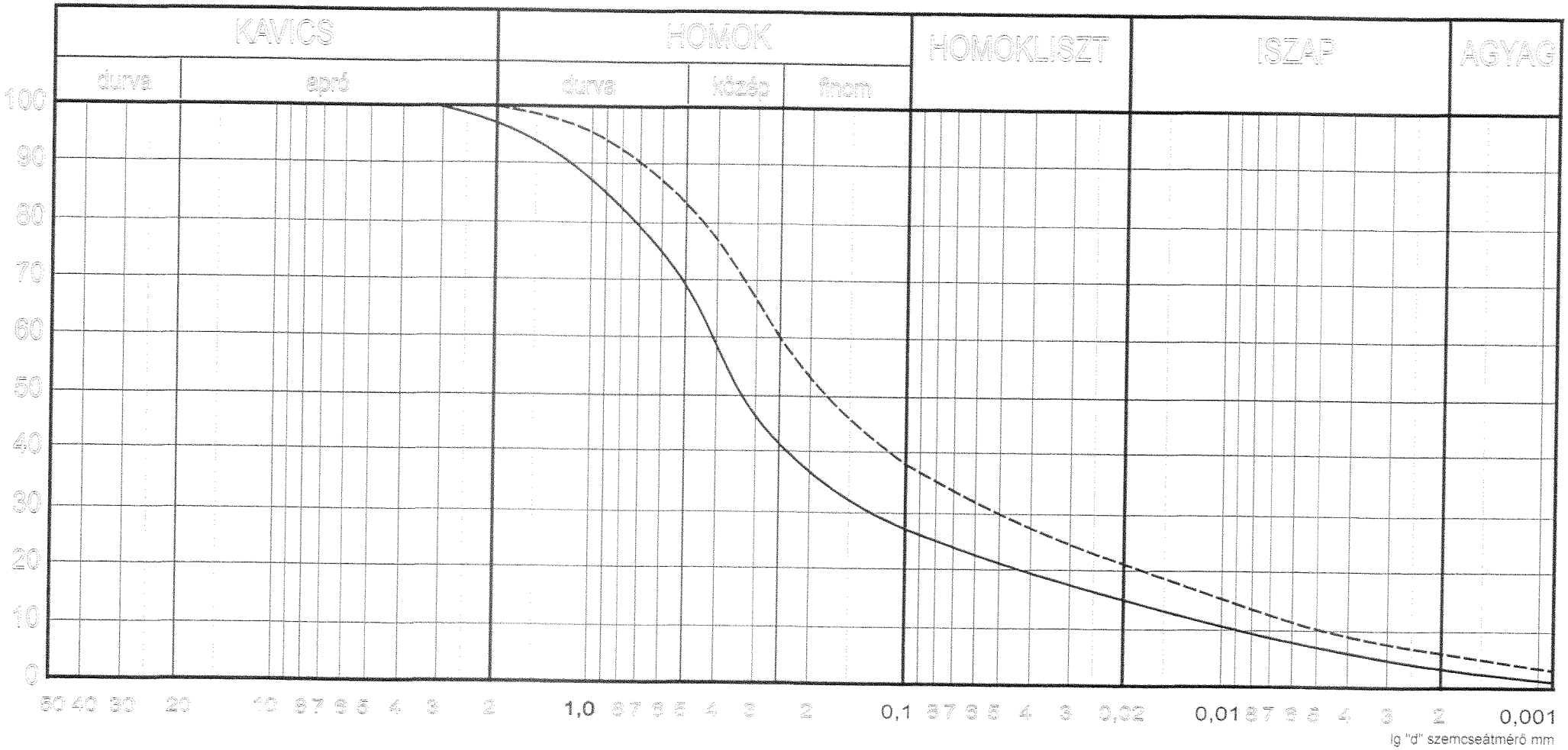
GEO Kutató Mérnöki Iroda Kft.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Felvétele ideje:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 2-13.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	M = 1 : 100

A mintavétel helye:

4-5. Fúrás



Minta jele	Azonosítási jel	Kavics %	Homok %	Homokliszt %	Iszap %	Agyag %	d_{60}	d_{10}	U	Dm (mm)
4F/6,0 m	————	3,0	70,0	12,0	11,5	3,5	0,41	0,0088	46,59	0,39
5F/6,0 m	— — — —	-	62,0	17,0	15,0	6,0	0,25	0,0048	52,08	0,3

GEO MÉRNÖKI IRODA KFT.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Feltárás típ.:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 3-1.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	

A mintavétel helye:

7-8. Fúrás

Minta jele	Azonosítási jel	Kavics %	Homok %	Homokliszt %	Iszap %	Agyag %	d_{60}	d_{10}	U	Dm (mm)
7F/6,0 m	————	1,0	48,0	21,5	21,5	8,0	0,16	0,0027	59,26	0,15
7F/7,0 m	— — — —	-	31,0	18,0	36,0	15,0	0,044	0,001	44,0	0,013
8F/4,0 m	.....	-	65,0	15,0	15,0	5,0	0,18	0,0061	29,51	0,18

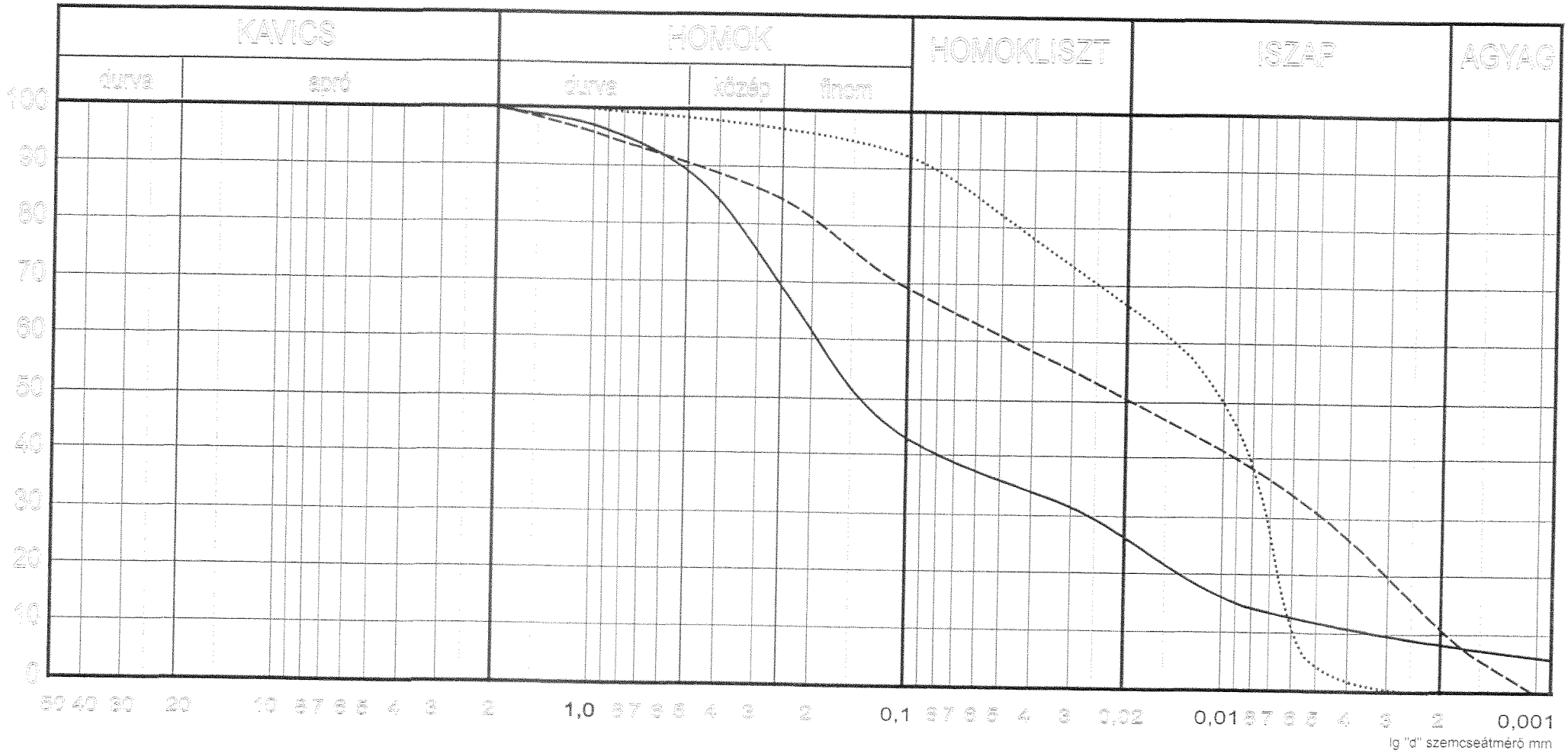
GEO Consult MÉRNÖKI IRODA KFT.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült:	Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma:	GL -06/2008
Felvétel ideje:	2008. 02.	Ábra száma:	Tm 3-2.
Szerkesztette:	Sólyomvári János	Méretarány:	

A mintavétel helye:

8-9. Fúrás



Minta jele	Azonosítási jel	Kavics %	Homok %	Homokliszt %	Iszap %	Agyag %	d_{60}	d_{10}	U	Dm (mm)
8F/6,0 m	———	-	57,0	17,0	18,0	8,0	0,19	0,0033	57,57	0,2
8F/8,0 m	– – – –	-	31,0	18,5	40,0	10,5	0,047	0,0019	24,74	0,003
9F/2,0 m	·····	-	8,0	25,5	66,5	-	0,014	0,006	2,33	0,007

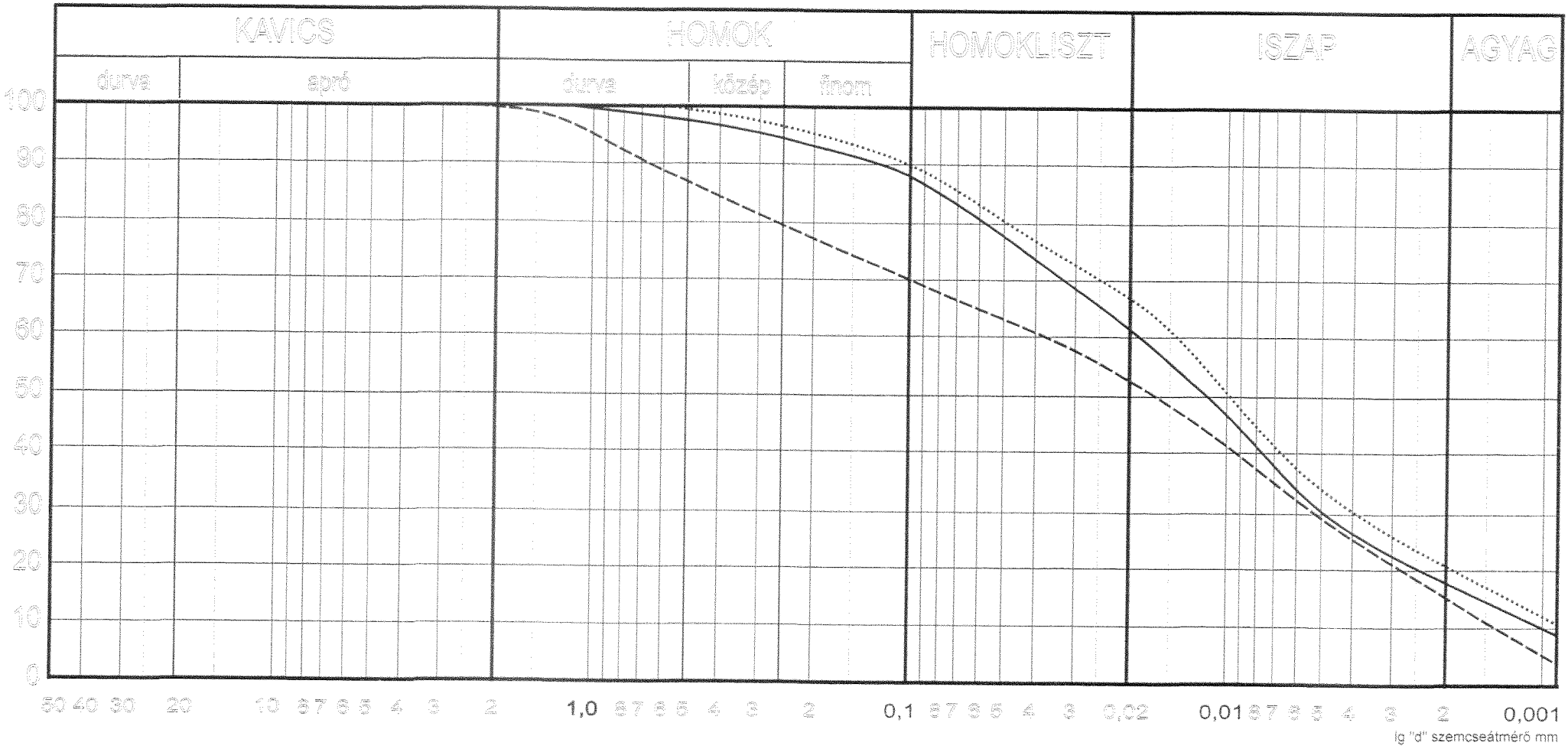
GEO Szinkr. MÉRNÖKI IRODA KFT.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkahely: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült: Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma: GL -06/2008
Feltárás ideje: 2008. 02.	Ábra száma: Tm 3-3.
Szerkesztette: Sólyomvári János	Méretarány:

A mintavétel helye:

11-13. Fúrás



Minta jele	Azonosítási jel	Kavics %	Homok %	Homokliszt %	Iszap %	Agyag %	d_{60}	d_{10}	U	Dm (mm)
11F/3,0 m	———	-	12,0	27,0	43,5	17,5	0,019	0,001	19,0	0,008
11F/8,0 m	— — — —	-	30,0	18,0	37,0	15,0	0,038	0,0014	27,14	0,009
13F/2,0 m	·····	-	10,0	23,5	45,5	21,0	0,014	0,001	14,0	0,009

GEO Mérnöki Iroda Kft.
7630 Pécs, Bulgár u. 1.
Tel.: 72/234-111

Munkanév: **Szuhogy, Hungaropec Rt. iparihulladék lerakó telep**

Készült: Pécs, 2008. 03. 03.	Munka száma: GL -06/2008
Feltárás ideje: 2008. 02.	Ábra száma: Tm 3-4.
Szerkesztette: Sólyomvári János	Méretarány: