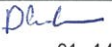
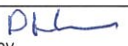


MAGYAR ÁLLAMVASUTAK ZRT.


Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi!
Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!

Felelős tervező:  GT
Dóka-Mezey Alexandra 01-14533


Tervező:  GT
Dóka-Mezey Alexandra 01-14533


Felmérte: MLI MTF

Szerkesztő: 
Mészár Mária

Ellenőr:  GT
Nagy Sándor 10-10290

Irodavezető: KÉ-VK
Rónai Attila 01-3061

Projektvezető: 
Kiss Gábor Kálmán

Főosztályvezető: 
Kuna Ferenc

Egyeztető:



MŰSZAKI LEBONYOLÍTÁSI IGAZGATÓSÁG
MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Budapest, I. Mészáros u. 19.

Telefon: (1) 511-7712, 511-7766 Telefax: (1) 511-7881

Megbízó:

MŰSZAKI LEBONYOLÍTÁSI IGAZGATÓSÁG
MŰSZAKI ELŐKÉSZÍTÉSI FŐOSZTÁLY
1087 BUDAPEST KÖNYVES K. KRT. 54-60

Tárgy:

Kisvárdai állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése,
utazási színvonal emelése – Felsővezeték-tartó oszlopok alapozása
GEOTECHNIKA
Kiviteli terv

Rajz:

Fúrászelvények

Elektronikus azonosító:

331_2015_3.9_GT-2_Fu.dwg

MÁV projektszám:

2015-61002-15007-01

MÁV alfeladatszám:

2141-0013-00000000-58941M

Tervszám:

331/2015/3.9.

Rajzsám:

GT-2.(1-13.)

Rajzméret:

0,93 m²

Méretarány:

M=1:100

Lapszám n/p:

1/14

Budapest, 2016.11.23.

Módosítások:

Fúrás jele: helye:

Fűrészelvény M=1:100

Konzisztencia határok: $w_L\%$, $w_P\%$
Természetes víztartalom: $w\%$

1 425+05 b. 26,20 m
+ 10774 ≈ EQMA

$$(1$$

425+05 b. 26,20 m
104,74 m EOMA

[illegible]

Jelmagyarázat:

○ zavart minta

↓ Mtv. ----- megüjtött talajvízszint

- magminta

↓
Ny.t.v. nyugalmi talajvízszint



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy:	Kisvárdai állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése, utazási színvonal emelése, kivitelei terv tájékoztatással a vizsgálat	
Tervező:	Dóka-Mezey Alexandra	Ellenőr: Nagy Sándor
	01-14553	01-14553

61
01-10290

Rajzszám:	2.1.
Tervszám:	

2016.11.23.

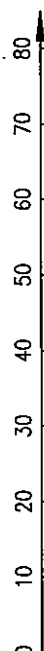
Fúrásjelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

424+74,8 j. 11,20 m

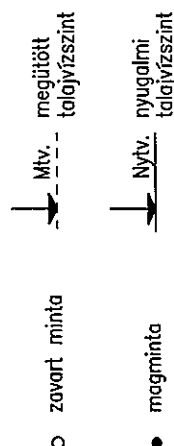
5F

Konzisztencia határok: $w_L\%$, $w_p\%$
Természetes víztartalom: $w\%$



l_c	l_v	C_u	D_m	Gr	Sa	Si	Cl	e	S_r	ρ	ρ_d	q_u
%	%	mm	%	%	%	%	%			t/m^3	t/m^3	kN/m^2
0,81		-	-	-	35	45	20					
0,75		117,48	0,04	-	51	33	16					
0,66		107,77	0,05	-	52	32	16					
		21,93	0,14	-	74	19	7					
		14,61	0,16	-	80	14	6					
		8,44	0,16	-	90	4	6					

Jelmagyarázat:



Fúrászelvény M=1:100

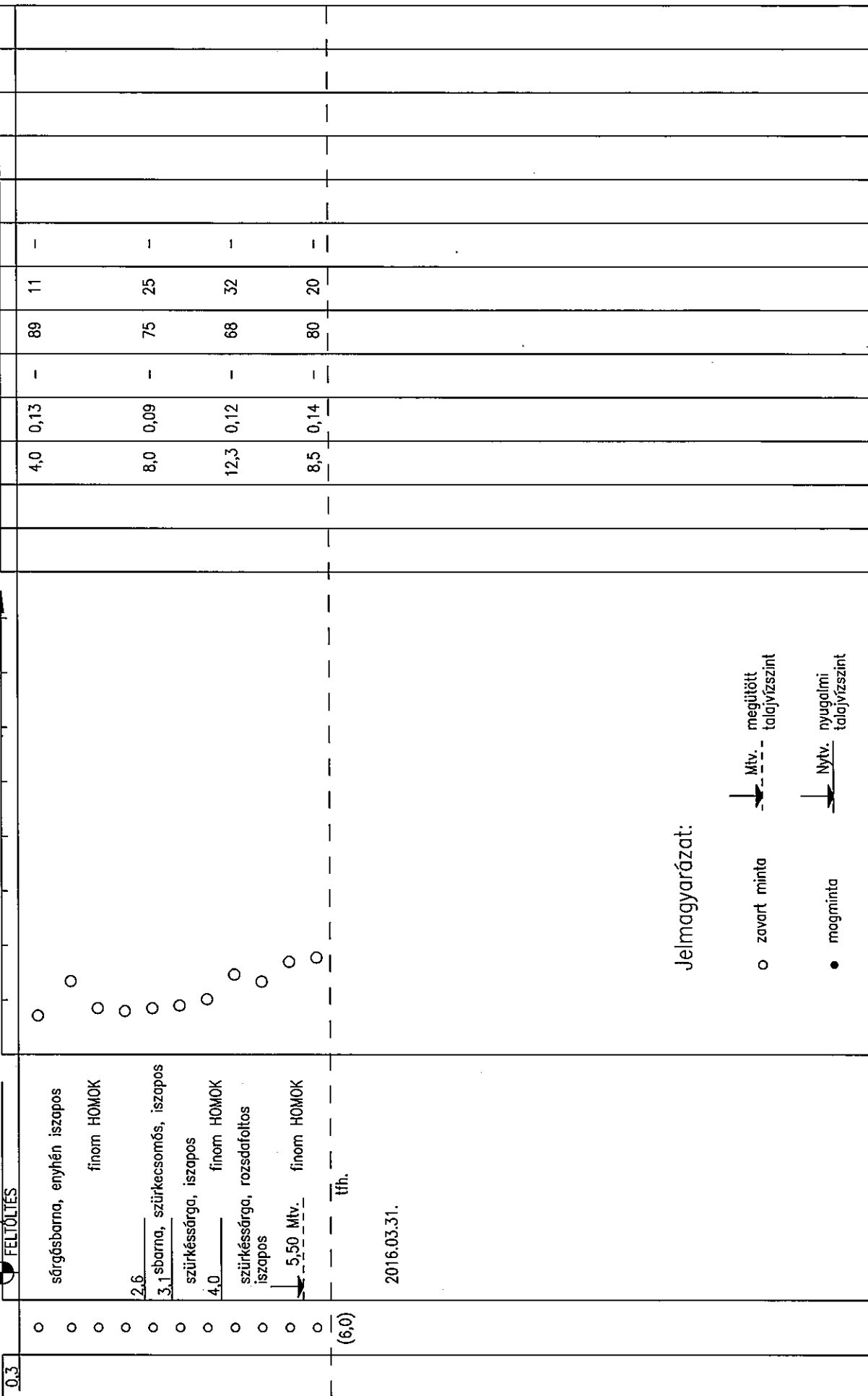
Fúrás jele: helye:

416+00 j. 7,70 m

104.36 mEOMA

Konzisztencia határok: w_L %, w_P %
Természetes víztartalom: w %

0 10 20 30 40 50 60 70 80



Jelmagyarázat:

- zavaró minta
- megminta
- Mtv. megütött talajvízszint
- Nytv. nyugalmi talajvízszint

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi.
Felhasználás, átdolgozás, nyitvacsátolgozás, módosítás, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy: Kiskőrös állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv
Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey Alexandra

GT 01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

GT 01-10290

Rajzszám: 2.3.

Tervszám: 331/2015/3.9

2016.11.23.

Fúrászelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

420+00 j. 12,10 m

104,70 mEOMA

Konzisztencia határok: w_L %, w_P %
Természetes víztartalom: w %

0 10 20 30 40 50 60 70 80

l_c	l_v	C_u	D_m	Gr	Sa	Si	Cl	e	S_r	ρ	ρ_d	q_u
%	%	mm	%	%	%	%	%			t/m ³		kN/m ²
3,37	19,4	0,02	-	-	26	63	11					
32,5	0,015	-	-	-	44	46	10					
4,49	-	0,01	-	-	18	69	13					
12,5	0,015	-	-	-	32	60	8					
15,4	0,1	-	-	-	76	20	4					
13,3	0,1	-	-	-	84	12	4					

Jelmagyarázat:

- o zavart minta
- magminta
- Mtv. megijított talajvízszint
- Nytv. nyugalmi talajvízszint

világosbarna-sárgásbarna
erősen homokos
közepes-durva ISZAP

3,0
barnásszürke
homokos
közepes ISZAP

3,80 Nytv.

4,50 Mtv.

barnásszürke-sárgásbarna
iszapos finom HOMOK

tfh.

2016.03.31.

pH=6,8
 $SO_4^{2-}=82,8\text{mg/l}$
 $Cl^- =12,0\text{mg/l}$

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi!
Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy: Kísvárda állomáson a biztonságos vasúti közlekedés
megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv
Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey
Alexandra

GT
01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

GT
01-10290

Rajzszám:
2.4.

Tervszám: 331/2015/3.9

2016.11.23.

Fúrászelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

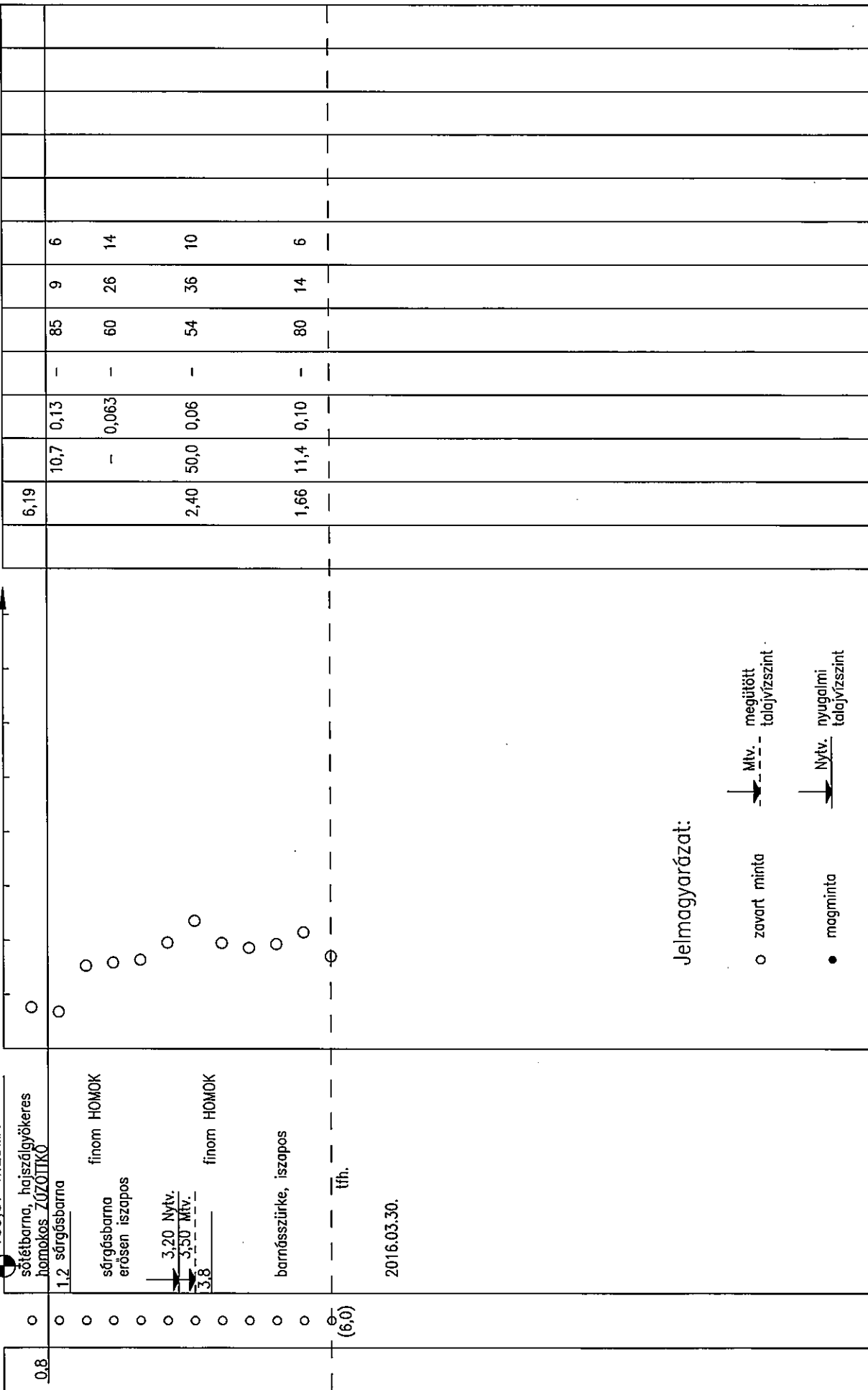
427+04 j. 9,21 m

105,07 mEOMA

Konzisztencia határok: $w_L\%$, $w_P\%$

Természetes víztartalom: $w\%$

1P



Jelmagyarázat:

- zavart minta
- magminta
- Mtv. megütött talajvízszint
- Nytv. nyugalmi talajvízszint

2016.03.30.

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi. Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy: Kisvárdai állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey Alexandra

GT 01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

GT 01-10290

Rajzszám: 2.5.

Tervszám: 331/2015/3.9

2016.11.23.

Fúrászelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

422+46 b. 15,00 m

104,70 mEOMA

Konzisztencia határok: w_l %, w_p %
Természetes víztartalom: w %

3Fé

ÁGYZAT – ZÚZOTTKŐ

barna-sárgásbarna
homokos, agyagos

durva ISZAP

barátságsszürke, homokos

3,10 Mtv.

3,60 Nytv.

durva ISZAP

szürke, erősen homokos

szürke-sárgászsúrké,
iszapos finom HOMOK

tfh.

2016.03.30.

0 10 20 30 40 50 60 70 80

l_c	l_v	C_u	D_m	Gr	Sa	Si	Cl	e	S_r	ρ	ρ_d	q_u
	%		mm	%	%	%	%			t/m^3		kN/m^2
2,59	-	0,02	-	25	59	16						
33,6	0,02	-	25	64	11							
16,1	0,01	-	15	74	11							
23,2	0,06	-	44	48	8							
32,5	0,10	-	68	26	6							

Jelmagyarázat:

o zavart minta

• magminta

Mtv. megültött talajvízszint

Nytv. nyugalmi talajvízszint

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi.
Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy: Kisvárdai állomáson a biztonságos vasúti közlekedés
megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv
Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey
Alexandra

01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

01-10290

Rajzszám:
2.6.

Tervszám: 331/2015/3.9

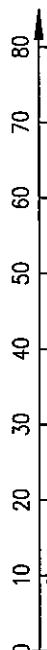
2016.11.23.

Fúrászelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

417+00 b. 10,48 m

Konzisztencia határok: w_L %, w_P %
Természetes víztartalom: w %



104,57 mEOMA
0,9 barna, gyökéres, iszapos
barnászürke, köves
finom HOMOK

vörösesbarna, iszapos
finom HOMOK

3,3 barna, erősen iszapos
finom HOMOK

4,8 szürke
közepes HOMOK

tfh.

2016.08.25.
talajvíz: nincs
átázottság: 4,6 métertől

(6,0)

Jelmagyarázat:

o zavart minta
Mtv. megütött talajvízszint

• magminta
Nytv. nyugalmi talajvízszint



Tárgy: Kisvárdai állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey Alexandra

01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

01-10290

Rajzszám: 2.7.

Tervszám: 331/2015/3.9

2016.11.23.

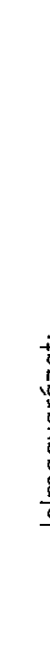
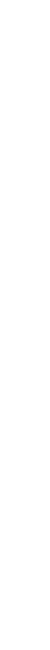
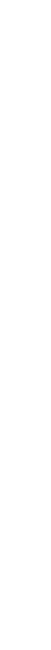
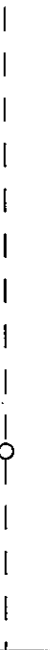
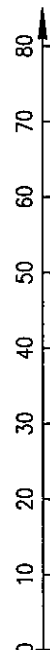
Fúrászelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

419+30 b. 12,73 m

104,67 mEOMA

Konzisztencia határok: w_L %, w_P %
Természetes víztartalom: w %



Jelmagyarázat:

- o zovart minta
- magminta
- Mtv. megütött talajvízszint
- Nyvtv. nyugalmi talajvízszint

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi. Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!



Tárgy: Kisvárdai állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv Talajmechanikai vizsgálat

Rajzszám: 2.8.

Tervező: Dóka-Mezey Alexandra

01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

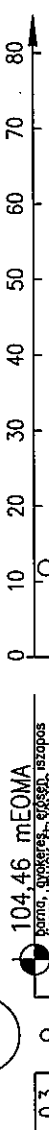
01-10290

Fúrászelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

3KP 421+00 j. 11,88 m

Konzisztencia határok: w_L %, w_P %
Természetes víztartalom: w %



l_c	l_v	C_u	D_m	Gr	Sa	Si	Cl	e	S_r	ρ	ρ_d	q_u
%	%		mm	%	%	%	%			t/m ³		kN/m ²
14,7	0,07	-	-	-	51	44	5					
7,5	0,07	-	-	-	55	41	4					
10,7	0,04	-	-	-	46	48	6					
21,4	0,08	-	-	-	52	42	6					
1,54												

Jelmagyarázat:

- o zavart minta
- magminta
- Mtv. megjuttott talajvízszint
- Nytv. nyugalmi talajvízszint

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi.
Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy: Kisvárda állomáson a biztonságos vasúti közlekedés
megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv
Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey
Alexandra

GT
01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

GT
01-10290

Rajzszám:
2.9.

Tervszám: 331/2015/3.9

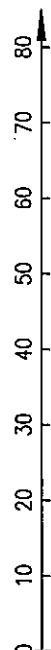
2016.11.23.

M=1:100

helye:

3

p%

[illegible]

Jelmagyarázat:

o zavart minta

● **magminta**

Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala, vagy fordítása a MAV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!

Tárgy: Kisvárda állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv
Talajmechanikai vizsgálat

Raizszám:

2.10.

Tervező: Dóka-Mezey
Alexandra

GT
01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

GT
01-10290

Tervszám: 331/2015/3.9

2016.11.23.



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Fűrészszelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

Fúrás jele: helye:

428+00 b. 18,24 m

104,98 mEOMA

0,8 sötétbarna, salakos zúzottkőves, kavicsos, iszapos

finom HOMOK

sárgásbarna
erősen iszapos

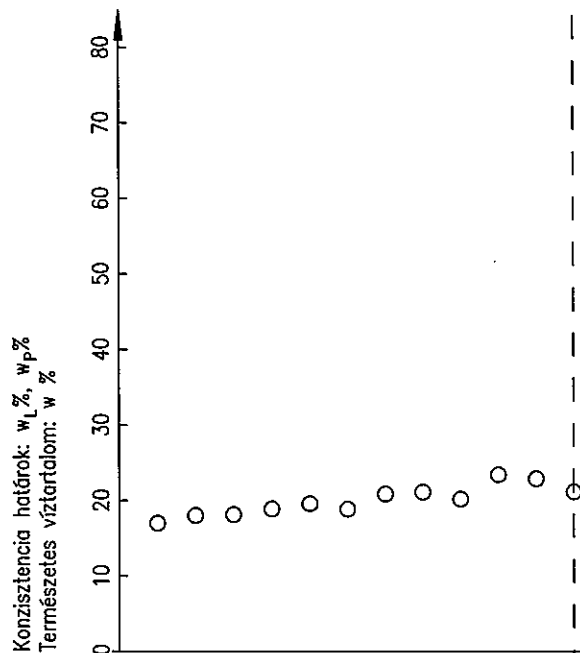
finom HOMOK

419
5,30 Mtv.

—tfn.

2016.08.25.

ótározottság: 4,7 méteről



Jelmagyarázat:

o zavart minta

● magminta

l_t	l_y %	C_u	D_m mm	Gr %	Sa %	Si %	Cl %	e	S_r	ρ t/m ³	ρ_a t/m ³	q_u kN/m ²
	20,86	56,0	0,15	34	48	18	-					
		18,8	0,088	-	64	32	4					
				-	70	30	-					
		4,2	0,13	-	91	9	-					

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi!
Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy: Kisvárdai állomáson a biztonságos vasúti közlekedés
megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv
Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey
Alexandra

GT
01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

GT
01-10290

Raizszám:

2.11.

Tervszám: 331/2015/3.9

2016.11.23.

Fúrászelvény M=1:100

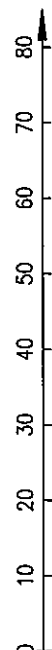
Fúrás jele: helye:

6KP

430+00 j. 7,10 m

105,57 mEOMA

Konzisztencia határok: w_L %, w_P %
Természetes víztartalom: w %



t_c	l_v	C_u	D_m	Gr	Sa	Si	Cl	e	S_r	ρ	ρ_d	q_u
%	%		mm	%	%	%	%			t/m^3	t/m^3	kN/m ²
		2,1	0,15	-	98	2	-					
		4,4	0,13	-	87	13	-					
		4,7	0,10	-	85	15	-					
		12,1	0,07	13	48	39	-					

0,3

vörösesbarna

3,0

finom HOMOK

barna-sárgásbarna, iszapos

5,2

finom HOMOK

szürkésbarna, kissé kavicsos erősen iszapos

tfh.

(6,0)

2016.08.31.
talajvíz: nincs

Jelmagyarázat:

- o zavart minta
- magminta
- Mtv. megütött talajvízszint
- Nytv. nyugalmi talajvízszint

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi! Felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyíltanosságra hozatala, vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos!



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy: Kisvárdai állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey Alexandra

GT 01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

GT 01-10290

Rajzsám:

2.12.

Tervszám: 331/2015/3.9

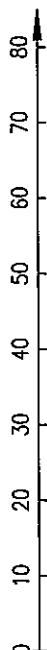
2016.11.23.

Fúrászelvény M=1:100

Fúrás jele: helye:

432+00 j. 7,90 m

Konzisztencia határok: w_L %, w_P %
Természetes víztartalom: w %



106,00 mEOMA

ZÖRÖTŐ FELTÖLTÉS

barna

finom HOMOK

4,0

barnásszürke, iszapos

5,1

finom HOMOK

világosszürke, erősen iszapos

tfh.

2016.08.31.

talajvíz: nincs

(6,0)

Jelmagyarázat:

- o zavart minta
- megminta
- Mtv. megittott talajvízszint
- Nyfv. nyugalmi talajvízszint



MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY

Tárgy: Kisvárda állomáson a biztonságos vasúti közlekedés megteremtése, utazási színvonal emelése, kiviteli terv Talajmechanikai vizsgálat

Tervező: Dóka-Mezey Alexandra

GT 01-14533

Ellenőr: Nagy Sándor

GT 01-10290

Rajzszám: 2.13.

Tervszám: 331/2015/3.9

2016.11.23.