



3529 Miskolc, Knézich K. u. 12/A. 4/1.

e-mail: office@geonsystem.hu

tel.: 46/200-120

REGIHU-HEJŐPAPI Kft.

Miskolci Regionális Hulladéklerakó

(Hejőpapi, 073/6 hrsz.)

Szabad kapacitás számítása

2023. február

REGIHU-HEJŐPAPI Kft.

Miskolci Regionális Hulladéklerakó (Hejőpapi 073/6 hrsz.)

2022-es évre vonatkozó

Térfogatszámítási dokumentáció

Munkaszám: GEON-360/2023



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

Miskolc, 2023. február



GEON system Kft.
3529 Miskolc, Knézich K. u 12A. 4/1.
Tel.: 46/200-120
e-mail: office@geonsystem.hu

***A dokumentum csak teljes egészében, annak mellékleteivel
együtt másolható!***

Dokumentációt készítették:

 **GEON system Kft.**
3529 Miskolc.
Knézich K. u. 12/A 4/1.
Adószám: 13605045-2-05

Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető



Veres Réka
Okl. hidrogeológus mérnök



Tartalomjegyzék

1	Előzmények	5
2	Felmérés és feldolgozás	5
2.1	Helyszíni geodéziai felmérés	5
2.2	Adatok feldolgozása	5

Mellékletek

- 1. melléklet: Részletes helyszínrajz
- 2. melléklet: Szelvények
 - 2/a. melléklet: Hossz-szelvények
 - 2/b. melléklet: Keresztszelvények
- 3. melléklet: Jogosultság igazolása



1 Előzmények

A REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.) megbízta a GEON system Kft.-t (3529 Miskolc, Knézych K. u. 12A. 4/1.) a Miskolci Regionális Hulladéklerakó (Hejőpapi 073/6 hrsz.) térfogatszámítási dokumentációjának elkészítésével.

2 Felmérés és feldolgozás

2.1 Helyszíni geodéziai felmérés

Műszer: kétfrekvenciás GPS vevő

Felmérés időpontja: 2023.február 07.

A hulladékkal szennyezett terület meghatározására a GPS-es geodéziai mérőállomás segítségével geodéziai felmérést végeztünk.

2.2 Adatok feldolgozása

A mért adatok feldolgozását AutoCAD Civil 3D számítógépes szoftverrel végeztük. A szoftver segítségével történt a hulladéklerakó jelenlegi állapotát mutató felmérési helyszínrajz elkészítése (**1. melléklet**), valamint a hulladéklerakó aljzatát mutató helyszínrajz elkészítése. A számításnál felhasználtuk az előző évi geodéziai felmérési pontokat, melyek felmérését szintén cégünk végezte.

A hulladéktest jelenlegi állapotát és a lerakó aljzata közötti hulladék magasságát szelvények (**2/a és 2/b. mellékletek**) segítségével mutatjuk be. A két felületmodell (felmért terep és lerakó alja) által közbezárt térfogat adja a lerakón lehelyezett hulladék tömör térfogatát.

	Alapfelület	Viszonyítási felület	Bevágás (m ³)	Töltés (m ³)	Nettó (m ³)	Megjegyzés
1	Depó aljzata	geodézia 2023	0.00	1 298 786.23	1 298 786.23	Töltés
2	Depó aljzata	geodézia 2022	0.00	1 210 039.88	1 210 039.88	Töltés
2022. január és 2023 február közt lerakott					88 746.35	Töltés

1. táblázat: modellezett felületek számított térfogatai

A számítás eredményeként adódott, hogy a lerakóban jelenleg **1 298 772 m³** hulladék van elhelyezve. A hulladék maximális betöltési magassága: 119,48 mBf. A depónia összkapacitása ~2 000 000 m³, ez alapján a szabad kapacitás **701 214 m³**.

A 2022. január 6 és 2023. február 7 közt lerakott hulladék és töltésanyag mennyisége **88 746 m³** és **85 240 t**, ez alapján az elmúlt évben lerakott hulladék sűrűsége 0,96 t/m³.



A számított térfogat tömör térfogatot jelent és magába foglalja a lerakó szorítótöltéseit is.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az elhelyezett hulladék fizikai tulajdonságai eltérőek. A hulladék legtöbb helyen tömörített, néhol laza állapotban van jelen, valamint a napi földtakarás is fedi a hulladékot, rézsűit pedig szorítótöltés határolja. Emellett a lerakón az évek során süllyedések is bekövetkeztek az önsúly és a konszolidáció hatására. Ezeket a tényezőket a számítás nem tudja figyelembe venni, így az általunk számított mennyiség és a ténylegesen beszállított mennyiség között csekély mennyiségű eltérés fordulhat elő.

Miskolc, 2023. február




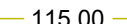



 **GEON system Kft.**
3529 Miskolc.
Knézich K. u. 12/A 4/1.
Adószám: 13605045-2-05

Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
Ügyvezető





Jelmagyarázat:

-  Hulladékkal borított terület 2023
-  Út
-  Árok
-  115.00 Szintvonal
-  Kerítés
-  Geodéziai felmérés pontjai
-  Rézsűtető

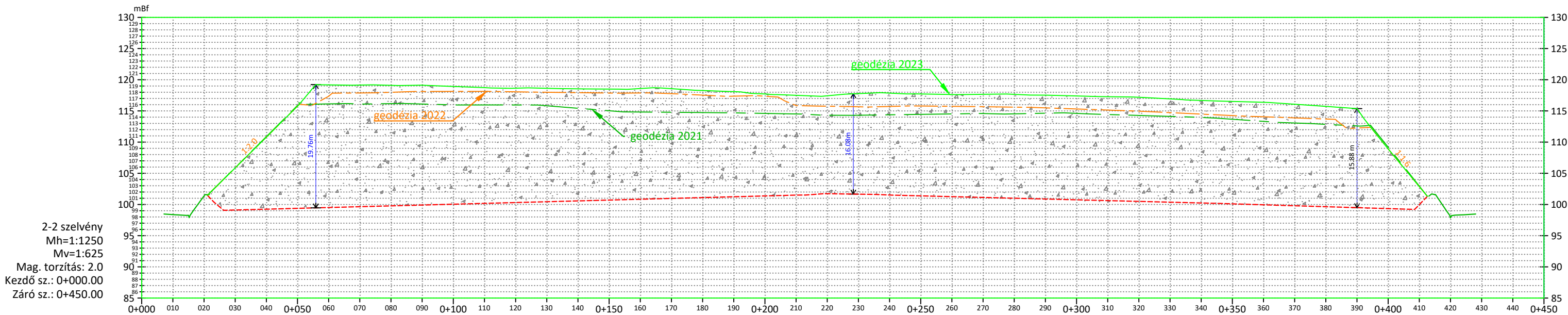
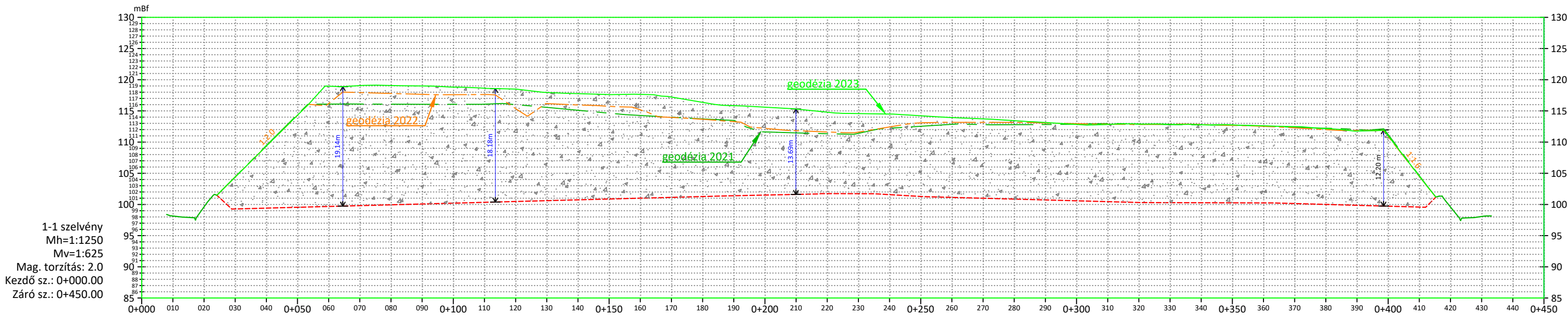


geon
system

GEON system Kft.
3529 Miskolc, Knézych K. u. 12/A. 4/1.
Tel.: 46/200-120
e-mail: office@geonsystem.hu

Megrendelő:	Dátum:
REGIHU HEJŐPAPI Kft.	2023. febr.
Miskolci Regionális Hulladéklerakó (Hejőpapi 073/6 hrsz.)	Munkaszám: GEON-360/2023
Térfogatszámítási dokumentáció	Méretarány: 1:1750
Részletes helyszínrajz	Rajzszám: 1.melléklet

Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.



Jelmagyarázat:

- Geodéziai felmérés (2023.02.07.)
- Geodéziai felmérés (2022.01.06.)
- Geodéziai felmérés (2021.01.18.)
- Lerakó alja
- Hulladék

A megadott szintek Balti magasságra értendők!



GEON system Kft.

3529 Miskolc, Knézich K. u. 12A. 4/1.

Tel.: 46/200-120

e-mail: office@geonsystem.hu

Megrendelő:

REGIHU HEJŐPAPI Kft.

Dátum:

2023. febr.

Miskolci Regionális Hulladéklerakó
(Hejőpapi 073/6 hrsz.)

Munkaszám:

GEON-360/2023

Térfogatszámítási dokumentáció

Méretarány:

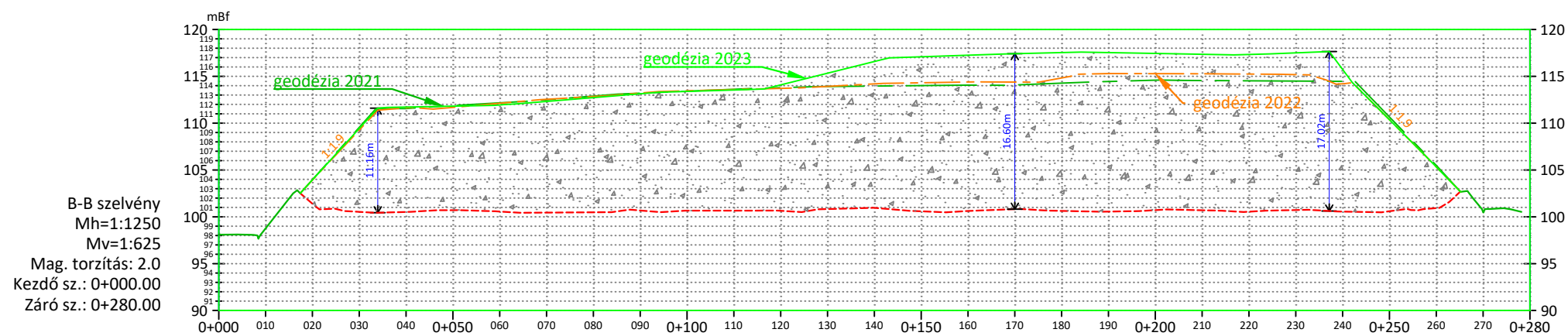
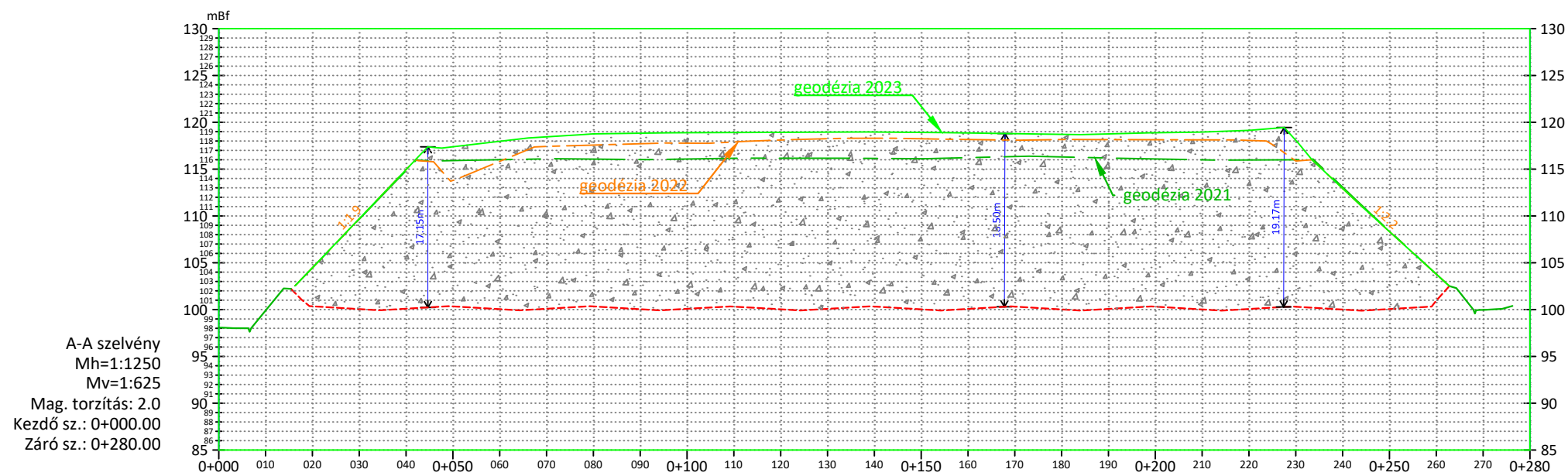
1:1250
Mag. torz. 2

Hossz-szelvények

Rajzsám:

2/a.melléklet

Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.



Jelmagyarázat:

- Geodéziai felmérés (2023.02.07.)
- Geodéziai felmérés (2022.01.06.)
- Geodéziai felmérés (2021.01.18.)
- Lerakó alja
- Hulladék

A megadott szintek Balti magasságra értendők!

<div><div>geon system</div><div>GEON system Kft. 3529 Miskolc, Knézich K. u. 12A. 4/1. Tel.:46/200-120 e-mail: office@geonsystem.hu</div></div>	
Megrendelő:	Dátum:
REGIHU HEJŐPAPI Kft.	2023. febr.
Miskolci Regionális Hulladéklerakó (Hejőpapi 073/6 hrsz.)	Munkaszám: GEON-360/2023
Térfogatszámítási dokumentáció	Méretarány: 1:1250 Mag. torz. 2
Keresztszelvények	Rajzszám: 2/b.melléklet
Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.	



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Madarász Viktor utca 9. fszt 1.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-133/2020

Kelt: 2020. augusztus 11.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: Dr. Szabó Attila

Lakeím: 3529 Miskolc Derkovits Gy. utca 54. fsz. 3.

Kamarai nyilvántartási szám: 05-1399, 05-51779

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: 56-MF/2000, kelte: 2000/06/22)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a 2025.08.11-ig tartó továbbképzési időszakban a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

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

Jelen hatósági bizonyítványt az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



Michnyóczy Nándor
titkár

p. h.

Kapják:

1. Dr. Szabó Attila

2. Irattár



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-65/2018

Kelt: 2018. március 1.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Dr. Szabó Attila**

Lakcím: **3529 Miskolc Derkovits Gy. utca 54. fsz. 3.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1399, 05-51779**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: 56-MF/2000, kelte: 2000/06/22)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján **a 2023.03.01-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

GT - Geotechnikai tervezés

KB-T - Környezetmérnöki (létesítményi és technológiai)

Jelen hatósági bizonyítványt az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



Michnyóczy Nándor
titkár

p. h.

Kapják:

1. Dr. Szabó Attila

2. Irattár