

Helyszíni zajmérési jegyzőkönyv

1 / 7

Vizsgálatot végző címe	Mott MacDonald Magyarország Kft. 1139 Bp. Fiastyúk utca 4-8. 2. emelet
Vizsgált létesítmény, helye	EcoPro BM, Debrecen
Vizsgálat célja	Háttérterhelés mérés a legközelebbi védendő homlokzatok közelében
Mérés időpontja (dátum)	2024.08.01
Vizsgált helyszín, használat	Debrecen, Déli ipari övezet, lakóépületek, védendő területek
Előírt mérés	Zajmérés

Üzemi határérték N/É
Üdülő- és eü-i terület
Lk, Lf, okt-i, temető-, zöldterület
Ln, vegyes terület
Gazdasági terület

Üzemi	
45 dB	35 dB
50 dB	40 dB
55 dB	45 dB
60 dB	50 dB

Műszer	Svan 958	Svan 971A
Pontosság	1	1
Érvényes	2026.04.17	2025.03.13
Bélyegző	M810035	M657759

Hitelesítési bizonylat(ok) csatolva.

Mérés résztvevője	Pécsi János környezetmérnök
Átnézeti helyszínrajz (sárga: korábbi helyszínek, lila: új helyszínek)	



Környezeti (üzemi) zajmérések: MSZ 18150-1:1998 szabvány alapján (jkv.: 284/2007. korm.rendelet 5. melléklete) történtek.

A mérési időtartamok jellemzőek az adott időszakra (környezeti zajmérések [MSZ 18150-1:1998 4.3. b])

A meteorológiai adatok a 284/2007. kormányrendelet 5. melléklete alapján lettek rögzítve.

A mérések a kritikus pontokon történtek.

A számítási metódus környezeti zaj méréskor a vonatkozó szabvány alapján történt.

Határérték rendszer (27/2008. KvVM-EüM)

- környezeti: 1. melléklet [előző oldalon], 93/2007. KvVM 1. melléklet

A túllépések a vonatkozó határértékek, irányértékek meghaladására vonatkoznak. Jelentős [27/2008. KvVM-EüM 8. §] túllépés zaj esetén 10 dB-nél nagyobb.

Számítási metódus

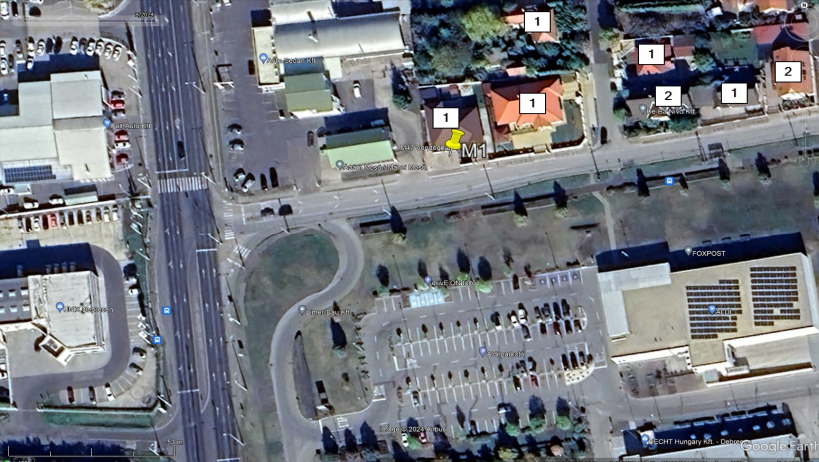


- LAeq mért: mérési időben mért átlagos immisszió szintje A frekvencia súlyozó szűrővel
- LAa (Smin): a műszer lassú időállandójával mért érték az MSZ 18150-1:1998 4.1.3. pontja szerint
- Ka: alapzaj korrekció mértéke az MSZ 18150-1:1998 4.5.2. pontja szerint (előző érték alapján)
- LImax-LSmax: az impulzusos és lassú időállandó maximumainak különbsége az MSZ 18150-1:1998 M.1.1. szerint
- Kimp: impulzuskorrekció az MSZ 18150-1:1998 M.1. alapján (előző érték segítségével)
- ΔLterc: tonális korrekció meghatározásához szükséges maximális különbség az MSZ 18150-1:1998 M.2.3. szerint
- Kton: tonális korrekció az MSZ 18150-1:1998 M2.4. alapján (előző érték segítségével)
- LAM: megítélési időre számított zajimmisszió az MSZ 18150-1:1998 4.6.1. a) (7) egyenlet alapján

A mérőpontok környezetét bemutató ábrákon az érzékeny épületek szintjei számokkal láthatók.

Környezeti zajmérési jegyzőkönyv

Alapállapot mérés

3 / 7

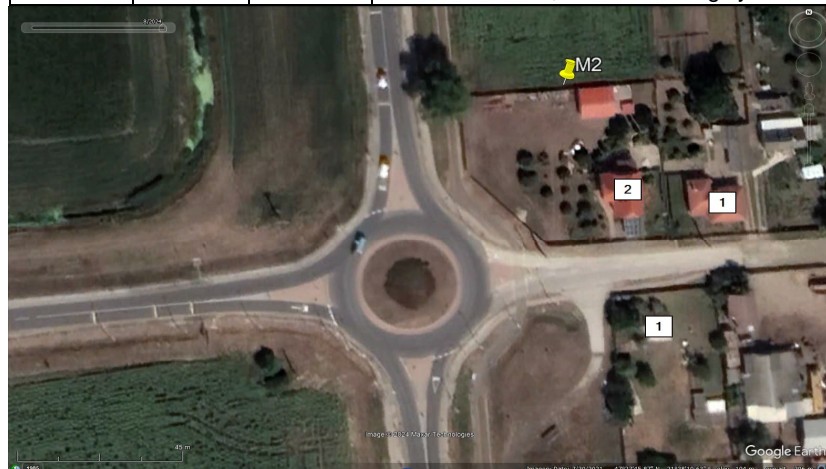
M1	Típus	Magasság	Cím/EOV	Jelleg	T.haszn.
	immissziós	1.5 m	4030 Debrecen, Ozmán utca 6.	Családi ház (fsz)	Lkiszv
				Nappal	Éjjel
				Kalibrálás	94.0 dB
				Fájlnev	EP5 EP10
				Kezdet	18:12 0:22
				Hossza	0:15:00 0:05:00
				LAeq	56.7 dB 43.2 dB
				LSmin	36.5 dB 32.9 dB
				Ka korr.	0.0 dB 0.0 dB
				Lmax-LSmax	0.0 dB 0.0 dB
				Kimp korr.	0.0 dB 0.0 dB
				ΔLterc	0.0 dB 0.0 dB
				Kton	0.0 dB 0.0 dB
				Működés	100% 100%
				lm.korr./modell	
				LAM	56.7 dB 43.2 dB
				Határérték	50.0 dB 40.0 dB
				Túllépés	
				Dátum	'24.08.01 '24.08.02
				Hőmérséklet	32°C 22°C
				Szélsebesség	0 m/s 0 m/s
				Szélirány	
				Páratartalom	25% 60%
				Mérés körülményei	
				<p>Domináns források: 47 számú út, Ozmán utca</p> <p>Szubjektív megítélés szerint a mért zaj nem volt impulzusos.</p> <p>A terjedést a parkoló személyautók és a szomszédos falak befolyásolták.</p> <p>A mérést az Ozmán u. és a 47-es út forgalma határozta meg nappal, éjjel a 47-es.</p> <p>Az érzékeny épület egy földszintes vendégház.</p> <p>A mérés az immissziós pontban történt.</p>	
				<p>A helyszíni mérések közül az alacsonyabb L95 értékű mérés került kiválasztásra.</p> <p>LAF95% nappal: 40.9 dB</p> <p>LAF95% éjjel: 33.2 dB</p>	
				Értékelés	
				<p>A mérési eredmények mindkét napszakban forgalmi eredetűek voltak, így nem hasonlíthatók össze az üzemi határértékekkel.</p>	

Környezeti zajmérési jegyzőkönyv

4 / 7

Alapállapot mérés

M2	Típus	Magasság	Cím/EOV	Jelleg	T.haszn.
	közetett	1.5 m	4002 Debrecen, Mészáros Gergely u. 20.	Családi ház (1em)	Gazd



	Nappal	Éjjel
Kalibrálás		
Fájlnev	EP4	EP9
Kezdet	16:52	23:34
Hossza	0:15:00	0:05:00
LAeq	50.2 dB	39.5 dB
LSmin	45.0 dB	28.5 dB
Ka korr.	0.0 dB	0.0 dB
Llmax-LSmax	0.0 dB	0.0 dB
Kimp korr.	0.0 dB	0.0 dB
ΔLterc	0.0 dB	0.0 dB
Kton	0.0 dB	0.0 dB
Működés	100%	100%
lm.korr./modell	-0.2 dB	-0.2 dB
LAM	50.0 dB	39.3 dB
Határérték	60.0 dB	50.0 dB
Túllépés		
Táv. MP-forr.		
Táv. lm.P-forr.		
Dátum	'24.08.01	'24.08.01
Hőmérséklet	33°C	19°C
Szélsebesség	0 m/s	0 m/s
Szélirány		
Páratartalom	25%	50%

Mérés körülményei

Domináns forrás: 47 számú út, éjjel a 481-es út távoli zajai hallatszottak.
Szubjektív megítélés szerint a mért zaj nem volt impulzusos.
A terjedést a napraforgó befolyásolta, így a melléképület közelében lehetett mérni.
A mérést a 47-es út forgalma határozta meg nappal, éjjel a 481-es távoli zajai.
Az érzékeny épület egy kétszintes családi ház, a mérőponttól 30 m-re DK-re.
Az immissziós pontra történő korrekció modellszámítás alapján történt.

A helyszíni mérések közül az alacsonyabb L95 értékű mérés került kiválasztásra.
LAF95% nappal: 46.0 dB
LAF95% éjjel: 27.5 dB


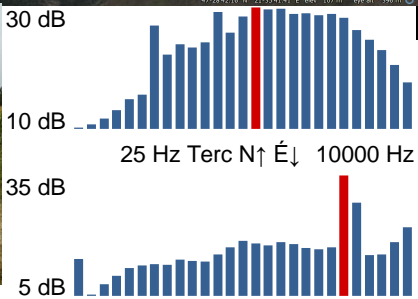




Értékelés

A mérési eredmények mindkét napszakban forgalmi eredetűek voltak, ill. az éjszakai zaj egy része természet eredetű (tűcsökciripelés ≈4000 Hz-en), így nem hasonlíthatók össze az üzemi határértékekkel.

Környezeti zajmérési jegyzőkönyv

Alapállapot mérés



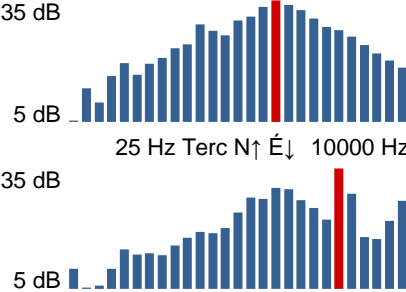




5 / 7

M4	Típus	Magasság	Cím/EOV	Jelleg	T.haszn.
	közvetett	1.5 m	4002 Szepes, északkelet (0470/3 HRSZ)	Családi ház (fsz)	Gazd
			Nappal		
			Éjjel		
			Kalibrálás	94.0 dB	
			Fájlnev	EP1	EP6
			Kezdet	14:19	22:05
			Hossza	0:15:00	0:15:00
			LAeq	42.6 dB	38.5 dB
			LSmin	29.9 dB	36.0 dB
			Ka korr.	0.0 dB	0.0 dB
			Llmax-LSmax	0.0 dB	0.0 dB
			Kimp korr.	0.0 dB	0.0 dB
			ΔLterc	0.0 dB	7.6 dB
			Kton	0.0 dB	3.6 dB
			Működés	100%	100%
			lm.korr./modell	-0.2 dB	-0.2 dB
			LAM	42.4 dB	41.9 dB
			Határérték	60.0 dB	50.0 dB
			Túllépés	0.0 dB	
			Dátum	'24.08.01	'24.08.01
			Hőmérséklet	32°C	24°C
			Szélsebesség	2 m/s	0 m/s
			Szélirány	Ny	
			Páratartalom	25%	50%
			Mérés körülményei		
			Domináns forrás: repülőter (1 db kisrepülő 14:26-kor): alig hallható, éjjel ciripelés.		
			Szubjektív megítélés szerint a mért zaj nem volt impulzusos.		
			A terjedést a kukoricas befolyásolta, bár azon túl sem volt hallható üzemi zaj.		
			A mérést a kisrepülő elhaladása befolyásolta, de elhanyagolható mértékben.		
			Az érzékeny épület egy fsz-es családi tanya, a mérőponttól 110 m-re É-ra.		
			Az immissziós pontra történő korrekció modellszámítás alapján történt.		
			A helyszíni mérések közül az alacsonyabb L95 értékű mérés került kiválasztásra.		
			LAF95% nappal: 31.3 dB		
			LAF95% éjjel: 35.5 dB folyamatos tücsökciripelés miatt (tonalitás)		
			Értékelés		
			A mérési eredmények alapján az üzemi zaj nem éri el a határértéket a nappali időszakban az immissziós pontra vonatkoztatva. Az éjszakai folyamatos tücsökciripelés (≈4000 Hz) miatt az éjszakai mérés eredménye nem hasonlítható össze az üzemi határértékkel.		
					
					

Környezeti zajmérési jegyzőkönyv

6 / 7


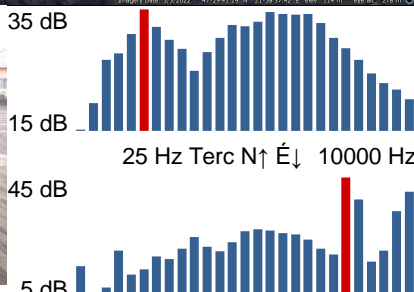



Alapállapot mérés

M5	Típus	Magasság	Cím/EOV	Jelleg	T.haszn.				
	közetett	1.5 m	4030 Debrecen, Varsa u. 18/2.	Családi ház (1em)	Lkiszv				
				Nappal		Éjjel			
				Kalibrálás					
				Fájlnev		EP2		EP7	
				Kezdet		15:06		22:44	
				Hossza		0:15:00		0:15:00	
				LAeq		40.8 dB		39.9 dB	
				LSmin		28.3 dB		36.1 dB	
				Ka korr.		0.0 dB		0.0 dB	
				Llmax-LSmax		0.0 dB		0.0 dB	
				Kimp korr.		0.0 dB		0.0 dB	
				ΔLterc		0.0 dB		6.5 dB	
				Kton		0.0 dB		2.5 dB	
				Működés		100%		100%	
				lm.korr./modell		-0.2 dB		-0.2 dB	
				LAM		40.6 dB		42.3 dB	
				Határérték		50.0 dB		40.0 dB	
				Túllépés					
				Dátum		'24.08.01		'24.08.01	
				Hőmérséklet		32°C		25°C	
				Szélesség		0 m/s		0 m/s	
				Szélirány					
				Páratartalom		25%		50%	
									
				Mérés körülményei					
				Domináns források: Sztatke Ferenc u., repülőtér (kisrepülő 15:26-kor), cirip, patak Szubjektív megítélés szerint a mért zaj nem volt impulzusos. A terjedést a repülőtér tárolói minimálisan befolyásolták. A mérést a közúti elhaladások és a kisrepülő elhaladása minimálisan befolyásolta. Az érzékeny épület egy kétszintes családi ház, a mérőponttól 40 m-re D-re. Az immissziós pontra történő korrekció modellszámítás alapján történt.					
				A helyszíni mérések közül az alacsonyabb L95 értékű mérés került kiválasztásra.					
				LAF95% nappal: 29.1 dB LAF95% éjjel: 35.5 dB tücsökciripelés és patakcsobogás miatt					
				Értékelés					
				A mérési eredmények mindkét napszakban forgalmi eredetűek voltak, ill. az éjszakai zaj egy része természet eredetű (tücsökciripelés ≈4000 Hz-en, patakcsobogás), így nem hasonlíthatók össze az üzemi határértékekkel.					
									

Környezeti zajmérési jegyzőkönyv

7 / 7

Alapállapot mérés

M6	Típus	Magasság	Cím/EOV	Jelleg	T.haszn.
	közvetett	1.5 m	4030 Debrecen, Lázár u. 122.	Családi ház (1em)	Lkiv
				Nappal	
				Kalibrálás	
				Fájlnev	EP3
				Kezdet	15:21
				Hossza	0:15:00
				LAeq	45.2 dB
				LSmin	36.8 dB
				Ka korr.	0.0 dB
				Llmax-LSmax	3.9 dB
				Kimp korr.	2.6 dB
				ΔLterc	0.0 dB
				Kton	0.0 dB
				Működés	100%
				lm.korr./modell	-0.1 dB
				LAM	47.7 dB
				Határérték	50.0 dB
				Túllépés	0.0 dB
				Dátum	'24.08.01
				Hőmérséklet	29°C
				Szélsebesség	0 m/s
				Szélirány	
				Páratartalom	25%
Mérés körülményei				50%	
<p>Domináns források: inert anyag feldolgozó üzem, Lázár utca, kisrepülő 16:12, cirip</p> <p>Szubjektív megítélés alapján a nappali zaj impulzusos volt.</p> <p>A terjedést az erdősáv és az üzemi épületek minimálisan befolyásolták.</p> <p>A mérést nappal a D-Profil Kft. üzemi zaja határozta meg (betontörés, futószalag).</p> <p>Az érzékeny épület egy kétszintes családi ház, a mérőponttól 14 m-re K-re.</p> <p>Az immissziós pontra történő korrekció modellszámítás alapján történt.</p> <p>A helyszíni mérések közül az alacsonyabb L95 értékű mérés került kiválasztásra.</p> <p>LAF95% nappal: 40.6 dB</p> <p>LAF95% éjjel: 44.8 dB folyamatos tücsökciripelés miatt</p>					
Értékelés				<p>Nappal az üzem működése ellenére is határérték alatti a zaj az immissziós pontra vonatkoztatva. Az éjszakai természeti eredetű zajok (tücsökciripelés ≈4000 Hz-en) miatt az éjjeli mérési eredmények nem hasonlíthatók az üzemi határértékhez.</p>	
					



BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MUSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00548-002/2023

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya:
Gyártó: **Integráló zajsintmérő**
Típus: **SVANTEK**
Azonosító szám: **SV 971A**
131740

Hitelesítésre bemutatta:
Név: **Mott MacDonald Magyarország Kft.**
Cím: **1139 Budapest, Fiastyúk u. 4-8.**

A hitelesítés helye és ideje:
BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály
Mechanikai Mérések Osztály
2023. március 13.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a **HE 26-2015** jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett **M657759** sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz

2025. március 13-ig használható hiteles mérésre.


A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2023. március 13.

A hitelesítést végezte: dr. Sára Botond főispán megbízásából:




Lelovics György
metrológus

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563 – Fax: +36 (1) 458-5927

E-mail: mechanika@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB_211014



BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00805-002/2024

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya:

Gyártó:

Típus:

Azonosító szám:

Integráló zajsztintmérő

SVANTEK

SVAN958

15478

Hitelesítésre bemutatta:

Név:

Cím:

Mott MacDonald Magyarország Kft.

1139 Budapest, Fiastyúk utca 4-8.

A hitelesítés helye és ideje:

BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály

Mechanikai Mérések Osztály

2024. április 17.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a **HE 26-2015** jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett **M810035** sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz

2026. április 17-ig használható hiteles mérésre.

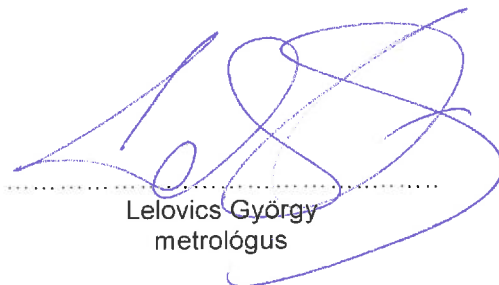
A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételeért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2024. április 17.

A hitelesítést végezte: dr. Sára Botond főispán megbízásából:




Lelovics György
metrológus

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563

E-mail: mechanika@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB_211014