

# SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

az **Ózdi Távhő Kft. fűtőművének** (3600 Ózd, Gyár út 1.)

környezeti zajterhelés vizsgálatról és zajvédelmi szempontú hatásterületének meghatározásáról

Szakértői vélemény száma:

**S176-2001**

Veszprém

2020. november 5.

A mű egészének, vagy valamely azonosítható részének anyagi és nem anyagi formában történő bármilyen felhasználásához, és minden egyes felhasználáshoz a szerző, illetőleg jogutódja engedélye szükséges.



Székhely:  
8200 Veszprém,  
Lőszergyári út 6.



Bemutatóterem és raktár:  
1211 Budapest,  
Transzformátorgyár utca 1.



Web:  
[www.techfoam.hu](http://www.techfoam.hu)  
[www.zajcsillapitas.net](http://www.zajcsillapitas.net)



E-mail:  
[info@techfoam.hu](mailto:info@techfoam.hu)  
[info@zajcsillapitas.net](mailto:info@zajcsillapitas.net)



Social:  
[fb /techfoamkft](https://fb.techfoamkft)  
[in /techfoamkft](https://in.techfoamkft)

## Tartalomjegyzék

<b>1. ALAPADATOK .....</b>	<b>3</b>
1.1. MEGRENDELŐ .....	3
1.2. A SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNYT KÉSZÍTETTE .....	3
1.3. A SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY CÉLJA .....	3
<b>2. A LÉTESÍTMÉNY ÉS KÖRNYEZETE .....</b>	<b>4</b>
2.1. A LÉTESÍTMÉNY ZAJVÉDELMI SZEMPONTÚ BEMUTATÁSA .....	4
2.2. A LÉTESÍTMÉNY KÖRNYEZETÉNEK LEÍRÁSA .....	5
<b>3. HATÁRÉRTÉKEK ÉS KÖVETELMÉNYEK .....</b>	<b>7</b>
<b>4. A KÖRNYEZETI ZAJKIBOCSÁTÁS VIZSGÁLATA .....</b>	<b>8</b>
4.1. A VIZSGÁLATOK HELYE, IDŐPONTJA ÉS KÖRÜLMÉNYEI .....	8
4.2. A VIZSGÁLATOK SORÁN ALKALMAZOTT MŰSZEREK .....	9
4.3. A KÖRNYEZETI ZAJ MÉRÉSI MÓDSZERE .....	9
4.4. MÉRŐPONTOK ISMERTETÉSE .....	11
4.5. MÉRÉSI EREDMÉNYEK .....	11
4.6. A VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE .....	12
<b>5. ZAJVÉDELMI SZEMPONTÚ HATÁSTERÜLET .....</b>	<b>13</b>
<b>MELLÉKLET .....</b>	<b>19</b>

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. számú melléklet: | Helyszínrajz                              |
| 2. számú melléklet: | Szabályozási Terv részlet                 |
| 3. számú melléklet: | Mérési pontok elhelyezkedése              |
| 4. számú melléklet: | Zajvédelmi szempontú hatásterület         |
| 5. számú melléklet: | Mérőműszer hitelesítési bizonyítványa     |
| 6. számú melléklet: | Szakértői jogosultságot igazoló határozat |

## 1. Alapadatok

### 1.1. Megrendelő

---

Szabó Csaba Zsolt, egyéni vállalkozó  
1116 Budapest, Fehérvári út 207. V/58

### 1.2. A szakértői véleményt készítette

---

**TechFoam Hungary Kft.**

Székhely: 8200 Veszprém, Lőszergyári út 6.

A helyszíni vizsgálatot végezte:

**Blága Károly**, okleveles környezetmérnök, szakértő

A szakértői véleményt készítette:

**Blága Károly**, okleveles környezetmérnök, szakértő

Mérnöki Kamarai nyilvántartási szám: 01-16336

Bejegyezve a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara 2184/2/01/2017 ügyszámú határozata által zaj- és rezgésvédelem szakterületen (SZKV-1.4.).

### 1.3. A szakértői vélemény célja

---

Jelen szakértői vélemény célja az Ózdi Távhő Kft. által üzemeltetett fűtőmű környezeti zajterhelés vizsgálata, a zajvédelmi szempontú hatásterületének lehatárolása, illetve a mérési eredmények értékelése az alábbi rendeletek vonatkozó előírásai alapján:

- *284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet* (a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól)
- *93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet* (a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról)
- *27/2008 (XII. 3.) KvVM – EüM együttes rendelet* (a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról)

## 2. A létesítmény és környezete

### 2.1. A létesítmény zajvédelmi szempontú bemutatása

---

Az Ózdi Távhő Kft. által üzemeltetett fűtőmű zajforrásai:

- 2 db 1 MW teljesítményű 18 hengeres gázmotor (üzemen kívül).
- 4 db gázmotorokhoz tartozó tálcás ventilátor (üzemen kívül).
- 4 db gázmotor szellőző ventilátor (üzemen kívül).
- 3 db 10 MW teljesítményű forróvíz kazán, melyekhez 2-2 gázégő tartozik (2 kazánhoz Weishaupt 700-7000 kW, 1 kazánhoz pedig GB-Ganz 7700 kW teljesítményű gázégők kapcsolódnak). A vizsgálat idején a kazánok nem üzemeltek.
- 2 db 2000 kW teljesítményű gőzkazán, melyek közül egy működik egy időben, a másik a tartalék. A vizsgálat idején 1 db kazán működött.
- 3 db keringető szivattyú, melyek közül általában kettő üzemel (a harmadik a tartalék). A vizsgálat idején 1 db jelű szivattyú működött.
- 2 db nyomástartó szivattyú, melyek közül egy üzemel egy pedig a tartalék. A mérések idején 1 db szivattyú működött.
- 2 db pótvíz szivattyú, melyek közül egy üzemel egy pedig a tartalék. A mérések idején 1 db szivattyú működött.
- 3 db gőzkazán tápszivattyú, melyek közül a mérések idején 1 db szivattyú működött.
- 5 db fali szellőző ventilátor, melyek a vizsgálat ideje alatt nem üzemeltek.
- 3 db konténerkazán. A mérések idején 2 db kazán működött.
- 1 db udvaron található gázfogadó állomás

A telephelyen az ALTEO Nyrt. egy gázmotoros erőművet üzemeltet, amely folyamatosan, a nap 24 órájában működik. Az ALTEO Nyrt. gázmotoros erőmű zajforrásai:

- 1 db gázfogadó állomás, folyamatosan működött
- 2 db 2433 kW teljesítményű Jenbacher JMS 616 típusú gázmotor, melyek folyamatosan működnek
- 2 db 3 ventilátoros udvari hűtőegység, folyamatosan működött
- 2 db 12 ventilátoros udvari hűtőegység, melyek a vizsgálat ideje alatt nem üzemeltek.
- 1 db fali szellőző ventilátor, folyamatosan működött

A vizsgálatokat normál, erre a naptári időszakra jellemző üzemi körülményeknek megfelelő üzemállapotban végeztük el.

A fűtőmű működése, ezáltal zajkibocsátása elsősorban a környezeti hőmérséklettől függ. A fűtőmű üzemállapota a téli, tartósan hideg időszakban 24 órán keresztül gyakorlatilag állandó, a létesítmény zajkibocsátása nappali és éjjeli időszakban gyakorlatilag változatlan.

A telephely elrendezését, illetve a zajforrások elhelyezkedését bemutató ábra az **1. számú mellékletben** található.

## **2.2. A létesítmény környezetének leírása**

---

Az Ózdi Távhő Kft. által 3600 Ózd, Gyár út 1. szám alatti fűtőműve az Ózdi Ipari Park (volt Ózdi Kohászati Üzemek) területén található. A telephely jelentős része az Ózd Város Önkormányzata Képviselő-testületének 14/2011. (V. 20.) önkormányzati rendelete (Ózd Város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről) alapján *ipari gazdasági területen (Gip)* fekszik. A telephely déli részén található 4 db konténerkazán területe azonban *kereskedelmi szolgáltató gazdasági területen (Gksz)* helyezkedik el.

A vizsgált telephely közvetlen szomszédságában **nyugati, északi és keleti** irányokban szintén *ipari gazdasági területek (Gip)*, **déli** irányban *kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület (Gksz)* található. A szomszédos területeken az Ózdi Kohászati Üzemek épületei helyezkednek el, melyek egy részét nem használják. A fűtőmű szomszédságában lévő létesítmények:

- **nyugatra** az OERG Kft. (közüzemi földgázszolgáltató) épületei és az Ózdi Ipari Park felújított épületei találhatók
- **északra** a Bolyok Box Kft. telephelye fekszik
- **keletre** a régi kohó nyersanyagtároló épületei találhatók
- **déle** az ORIN Hungary Kft. telephelye található.

A területen található, a fűtőművel szomszédos üzemi létesítmények csak a nappali időszakban, reggeltől koraestig üzemelnek, ezért a zajvizsgálatok eredményeit nem befolyásolták. A fűtőmű területéhez legközelebbi védendő létesítmények:

- **északi irányban:** kb. 140 méter távolságban az Akácos út mentén lévő sorházak találhatók, melyek területe *ipari gazdasági területen (Gip)* fekszik, a védendő létesítmények irányában a régi kohó nyersanyagtároló épületei árnyékoló hatást fejtenek ki.
- **déli irányban:** kb. 80 méter távolságban a Gyár út túloldalán, az ORIN Hungary kft. árnyékterében a volt Kistérségi Gyermekjóléti Intézmény (anyák szállása) található, mely most üresen áll. A többszintes épület *kereskedelmi szolgáltató gazdasági területen (Gksz)* fekszik.
- **déli irányban:** kb. 300 méter távolságban a Gyár út túloldalán, az ORIN Hungary kft. árnyékterében a kertés családi házak állnak, a lakóházak *kisvárosias lakóterületen (Lk)* helyezkednek el. Ebben az irányban található az Alkotmány úton az Ózdi Városkerti Óvodák Alkotmány úti Tagóvodája, amely *központi vegyes területen (Vk)* áll.

A Szabályozási terv részletét bemutató ábra a **2. számú mellékletben** található.

### 3. Határértékek és követelmények

Az üzemi létesítményektől és szabadidős zajforrásoktól származó zaj terhelési határértékeit a környezeti zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008 (XII. 3.) KvVM – EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szabályozza.

	A	B	C
1.	zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre (dB) nappal 06-22 óra	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre (dB) éjjel 22-06 óra
2.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
3.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
4.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
5.	Gazdasági terület	60	50

A vizsgált létesítmény környezetében védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra:

Terület	Telekhatártól mért távolság (m)	Besorolás	Sorszám	$L_{TH}$ határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Akácos út 2. szám alatti lakóház	140	Gip	5.	60	50
Rombauer Tivadar tér 1. szám alatti üres épület	80	Gksz	5.	60	50
Új Telep 1. szám alatti lakóház	300	Lk	3.	50	40
Alkotmány út 2. Ózdi Városcsoporthoz Alkotmány úti óvoda	290	Vk	4.	55	-

Az Észak Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 1002-6/2012. ügyiratszámú Határozatában az Ózdi Távhő Kft. részére zajkibocsátási határértékek kerültek megállapításra, melyek a következők:

Ózd, Akácós út 2. szám (hrsz. 3659), Rombauer Tivadar tér 1. szám (hrsz. 5033) lakóházak védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:

**nappal: 60 dB**

**éjszaka: 50 dB**

A 27/2008. (XII. 3.) Kvm-EüM együttes rendelet 5. § (3) pontja alapján azokra a zajtól védendő területekre, épületekre, helyiségekre, amelyeket csak bizonyos napszakban, vagy szezonálisan használnak, az 1., a 2. és a 3. számú melléklet szerinti zajterhelési határértékek csak a használat időtartamára vonatkoznak. Mindezek miatt az Alkotmány út 2. szám alatti létesítmény esetében csak a nappali időszakra vonatkozó határértékeket vettük alapul.

## 4. A környezeti zajkibocsátás vizsgálata

### 4.1. A vizsgálatok helye, időpontja és körülményei

A vizsgált létesítmény környezetében szabványos műszeres mérésekkel határoztuk meg a környezeti zajállapotot, illetve a háttérterhelést.

Vizsgálatok időpontja	Szélsebesség (m/s)	Hőmérséklet (°C)	Páratartalom (%)	Felhőzet fedettsége*
2019. október 26. 20 <sup>15</sup> –21 <sup>00</sup>	0	14	87	3/8
2019. október 26. 22 <sup>00</sup> –23 <sup>00</sup>	0	13	88	3/8

\* a felhőzet fedettsége az MSZ ISO 1996-2:2009 szabványnak megfelelően

A **nappali** vizsgálatok során felhős, szélcsendes, csapadékmentes idő volt. Az előírt határértéket (5 m/s sebességet) meghaladó levegőmozgást nem tapasztaltunk, ennek megfelelően az időjárási viszonyok érdemben nem befolyásolták a mérési eredményeket.

Az **éjjeli** vizsgálatok során felhős, szélcsendes, csapadékmentes idő volt. Az előírt határértéket (5 m/s sebességet) meghaladó levegőmozgást nem tapasztaltunk, ennek megfelelően az időjárási viszonyok érdemben nem befolyásolták a mérési eredményeket.



## 4.2. A vizsgálatok során alkalmazott műszerek

Műszer			Hitelesítés/kalibrálás	
megnevezése	típusa	gyári száma	száma	dátuma
Integráló zajszintmérő	SVAN 958A	59836	M 126112*	2019.12.18.
Akusztikus kalibrátor	SV33	43042	1040/01/2019	2019.11.08.

\* a mérőműszer hitelesítési bizonyítványának másolatát a melléklet tartalmazza

A szélesebbesség, a páratartalom és a hőmérséklet meghatározását EXTECH 45158 típusú thermoanemométerrel végeztük el.

## 4.3. A környezeti zaj mérési módszere

A környezeti zajterhelés vizsgálatát az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* (A környezeti zaj vizsgálata és értékelése) alapján végeztük. A zajjellemzők mérésénél arra kell törekedni, hogy a vizsgált forrás zaja mellett más zaj ne befolyásolja a mérési eredményt.

A vizsgálati időt, a vonatkoztatási időt, valamint a mérési időt az *MSZ ISO 1996-2:2009 szabvány* szerint választottuk meg. A megítélési idő az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* 5.2. szakasza szerint:

- nappal: a legnagyobb megítélési szintet adó folyamatos 8 óra
- éjjel: a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos fél óra

Az alapzaj mérését az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* 4.1.8. szakasza értelmében, a mérési pontokon, a vizsgált zajforrások kiiktatása után, a környezeti háttérzaj szüneteiben kell elvégezni, vagy olyan időszakban kell mérni, amikor a zajforrás nem működik. Ha a vizsgált zajforrás nem iktatható ki, az alapzaj mérését olyan helyen kell elvégezni, ahol a vizsgált zajforrás zaja nem észlelhető, és az alapzaj feltételezhetően azonos a mérési ponton fellépő alapzajjal. Az alapzaj mérése során az  $L_{Aa}$  legkisebb A-hangnyomásszintet kell mérni a műszer lassú (S) időállandójával.

Az  $L_{Aeq,mért}$  egyenértékű A-hangnyomásszintből a vizsgált zaj  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszintjét az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* 4.5. szakasza értelmében az alábbi képlet szerint határozzuk meg:

$$L_{Aeq} = L_{Aeq,mért} + K_a + K_b \text{ [dB]}$$

ahol:

- $K_a$**  alapzaj-korrektció a szabvány 4.5.2 szakasza szerint [dB]  
 **$K_b$**  berendezetlen helyiség miatti korrektció a szabvány 4.5.4 szakasza szerint [dB]

Az  $L_{AM}$  megítélési szintet a szóban forgó szabvány 4.6. szakasza értelmében az alábbiak szerint határozzuk meg:

$$L_{AM} = L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton} \text{ [dB]}$$

ahol:

- $L_{AM}$**  a korrekciókkal számított megítélési A-hangnyomásszint [dB]  
 **$L_{Aeq}$**  a vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje a vonatkoztatási időre [dB]  
 **$K_{imp}$**  impulzusos zajra vonatkozó korrektció a szabvány M1. melléklete szerint [dB]  
 **$K_{ton}$**  keskenysávú jelleg miatti korrektció a szabvány M2. melléklete szerint [dB]

A háttérterhelés  $L_{AH}$  szintjét az a) vagy b) bekezdés szerint kell meghatározni:

- Ha a kijelölt mérési pontokon más zajforrás vagy zajforrások hatása is észlelhető, a háttérterhelés értéke megegyezik ezen n darab zajforrástól származó, együttes zajterhelés fentiek szerint meghatározott  $L_{AM}$  megítélési szintjével.
- Ha a kijelölt mérési pontokon más zajforrás hatása nem észlelhető, akkor a háttérterhelés a mért  $L_{A95}$  95 %-os A-hangnyomásszint, mely meghatározható a teljes megítélési időben folyamatos méréssel vagy több, rövidebb idejű méréssel, az *MSZ 18150-1:1998 szabvány* M3. melléklete szerint.

#### 4.4. Mérőpontok ismertetése

A mérési pont			
jеле	helye	magassága (m)	jellege
1001	Akácos út 2. szám alatti lakóház védendő homlokzata előtt	1,5	ZT
2001	Rombauer Tivadar tér 1. szám alatti üres épület védendő homlokzata előtt	1,5	ZT
2002	Ózdi Városcsatorna Óvodák Alkotmány úti tagóvoda védendő homlokzata előtt	1,5	ZT
2003	Új Telep 1. szám alatti lakóház védendő homlokzata előtt	1,5	ZT

**ZT** zajterhelési (megítélési) pont

**ZK** zajkibocsátási pont

A mérési pontokat bemutató rajz a **3. számú mellékletben** található.

#### 4.5. Mérési eredmények

A mérési pont jele	Mért egyenértékű A-hangnyomásszint		Alapzaj		A zaj impulzus jellege		A zaj keskenysávú jellege		L <sub>AK</sub> (dB)	L <sub>AM</sub> (dB)
	L <sub>Aeq, mért</sub> (dB)	t (h)	L <sub>Aa</sub> (dB)	K <sub>a</sub> (dB)	L <sub>AImax</sub> -L <sub>ASmax</sub> (dB)	K <sub>imp</sub> (dB)	ΔL <sub>terc</sub> (dB)	K <sub>ton</sub> (dB)		
Nappali időszak										
1001	39,9	-	35,7	-2,1	-	-	-	-	-	38
2001	38,3	-	35,2	-2,9	-	-	-	-	-	35
2002	37,1	-	34,7	-	-	-	-	-	-	*
2003	36,6	-	34,7	-	-	-	-	-	-	*
Éjjeli időszak										
1001	39,5	-	35,1	-2,0	-	-	-	-	-	38
2001	38,1	-	34,9	-2,8	-	-	-	-	-	35
2002	34,7	-	34,2	-	-	-	-	-	-	*
2003	34,5	-	34,2	-	-	-	-	-	-	*

$L_{Aeq, mért}$	egyenértékű A-hangnyomásszint
$t$	hatóidő
$L_{Aa}$	alapzaj
$K_a$	alapzaj-korrekcio
$L_{AImax}$	impulzusos időállandóval mért legnagyobb A-hangnyomásszint
$L_{ASmax}$	lassú időállandóval mért legnagyobb A-hangnyomásszint
$K_{imp}$	impulzuskorrekcio
$\Delta L_{terc}$	terc-hangnyomásszintek közötti különbség
$K_{ton}$	keskenysávú korrekció
$L_{AK}$	zajkibocsátás
$L_{AM}$	zajterhelés
*	alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A vizsgált zaj a helyszíni tapasztalatok szerint sem impulzusos összetevőket sem pedig tonális összetevőket nem tartalmazott, ezért a szabvány szerinti korrekciók alkalmazása nem volt indokolt.

#### 4.6. A vizsgálati eredmények értékelése

védendő létesítmény	$L_{AM}$ (dB)	$L_{TH/KH}$ (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
<b>Nappali időszak</b>				
Akácós út 2. szám alatti lakóház	38	60	0	<b>megfelelő</b>
Rombauer Tivadar tér 1. szám alatti üres épület	35	60	0	<b>megfelelő</b>
Ózdi Városcsúti Óvodák Alkotmány úti tagóvoda	<35*	55	0	<b>megfelelő</b>
Új Telep 1. szám alatti lakóház	<35*	50	0	<b>megfelelő</b>
<b>Éjjeli időszak</b>				
Akácós út 2. szám alatti lakóház	38	50	0	<b>megfelelő</b>
Rombauer Tivadar tér 1. szám alatti üres épület	35	50	0	<b>megfelelő</b>
Új Telep 1. szám alatti lakóház	<34*	40	0	<b>megfelelő</b>

$L_{AM}$	zajterhelés
$L_{TH/KH}$	zajterhelési vagy zajkibocsátási határérték
*	alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A legnagyobb túllépés mértékszáma:

$$T = 0 \text{ dB}$$

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a védendő létesítményeknél a vizsgálatok idejére vonatkozó üzemviteli és környezeti paraméterek mellett **határérték túllépést nem tapasztaltunk, a létesítmény zajkibocsátása megfelelt a követelményeknek.**

## 5. Zajvédelmi szempontú hatásterület

---

A vonatkozó *93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet* 1. § (1) bekezdése alapján az üzemi és szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértékét a zajforrás hatásterületére kell meghatározni. A *284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet* 6. § (1) bekezdése alapján **a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:**

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőtérületre megállapított zajterhelési határértékkal,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A telephelyt körülvevő területen, a zajvédelmi szempontú hatásterület határát a következő képlet segítségével határoztuk meg:

$$K_d = L_W + K_{Ir} + K_{\Omega} - L_{TH} - K_L - K_m - K_N \text{ [dB]}$$

ahol:

<b><math>K_d</math></b>	a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció [dB]
<b><math>L_W</math></b>	a zajforrások várható hangteljesítményszintje [dB]
<b><math>K_{Ir}</math></b>	a zajforrás iránytényezője [dB]
<b><math>K_{\Omega}</math></b>	a sugárzás iránytényezője [dB]
<b><math>L_{TH}</math></b>	a zajvédelmi szempontú hatásterület határa [dB]
<b><math>K_L</math></b>	a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció [dB]
<b><math>K_m</math></b>	a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció [dB]
<b><math>K_N</math></b>	a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció [dB]

A  $K_d$  értéke a következő képletből számítható:

$$K_d = 20 \log d + 11 \text{ [dB]}$$

ahol:

<b><math>d</math></b>	a zajvédelmi szempontú hatásterület határa [m]
-----------------------	--

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdése alapján a környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható. A létesítmény esetében a nappali és az éjjeli időszak zajkibocsátása között nincs jelentős különbség, **ezért az éjjeli időszakra vonatkozó hatásterületet határoztuk meg.**

Védendő terület (mérőfelület)			L <sub>TH</sub> (dB)	L <sub>AH</sub> (dB)	Hatásterület határa (dB)	Hatásterület határa* (m)
Iránya	Helye/területi besorolása	Védendő				
Éjjeli időszak						
É	<i>Ipari gazdasági terület</i>	-	-	35	<b>45<sup>1</sup></b>	160
É	<i>Kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület</i>	lakóházak	50	36	<b>40<sup>2</sup></b>	100
K	<i>Ipari gazdasági terület</i>	-	-	36	<b>45<sup>1</sup></b>	135
D	<i>Kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület</i>	-	-	35	<b>45<sup>1</sup></b>	50
D	<i>Központi vegyes terület</i>	óvoda	45 <sup>**</sup>	34	<b>35<sup>2</sup></b>	50
D	<i>Kisvárosias lakóterület</i>	lakóházak	40	34	<b>34<sup>3</sup></b>	70
Ny	<i>Ipari gazdasági terület</i>	-	-	35	<b>45<sup>1</sup></b>	95

<sup>1</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése e) pontja alapján

<sup>2</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése a) pontja alapján

<sup>3</sup> a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése b) pontja alapján

\* a telephely határtól mért távolság

<sup>\*\*</sup> a területre vonatkozik ugyan zajterhelési határérték, azonban a területen található védendő létesítmény esetében az éjszakai időszakra nem értelmezhető a határérték (27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. § (3) pontja alapján), azonban a hatásterület lehatárolása során felhasználtuk a területre vonatkozó, az övezeti besorolás alapján érvényes zajterhelési határértéket.

A telephelyen az ALTEO Nyrt. egy gázmotoros erőművet telepített, az erőmű zajforrásai a nap 24 órájában folyamatosan működnek, ezért nincs lehetőség az Ózdi Távhő Kft. zajforrásait az erőmű zajforrásaitól elkülönítve vizsgálni. A vizsgálat során meghatározott hatásterület a telephelyen található összes zajforrás működése mellett meghatározott hatásterület.

A létesítmények közös hatásterülete védendő létesítményt nem érint. A zajvédelmi szempontú hatásterület a **4. számú mellékletben** található.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete védendő létesítményt nem érint. A hatásterülete a következő területeket érinti:

Ingatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	Építményjegyzék szerinti besorolása*
11061	Gyár út	-	1251
11062	Gyár út	-	1251
11143	Gyár út	-	üres terület
11163	Gyár út	-	üres terület
11001/50	Gyár út	-	üres terület
11173	Gyár út	-	üres terület
11277	Gyár út	-	üres terület
11001/49	Gyár út	-	üres terület
11001/13	Gyár út	-	üres terület
11140	Gyár út	-	1251
11143	Gyár út	-	üres terület
11142	Gyár út	-	üres terület
11270	Gyár út	-	üres terület
11138	Gyár út	-	üres terület
11001/17	Gyár út	-	üres terület
11001/16	Gyár út	-	1274
11001/14	Gyár út	-	üres terület
11137	Gyár út	-	1274
11131	Gyár út	-	1274
11189	Gyár út	-	üres terület
11188	Gyár út	-	üres terület
11191	Gyár út	-	üres terület
11199	Gyár út	-	üres terület

\* 9006/1999. (SK 5.) KSH közlemény az Építményjegyzékről alapján





Ingtatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	Építményjegyzék szerinti besorolása*
11168	Gyár út	-	üres terület
11001/42	Gyár út	-	üres terület
11001/80	Gyár út	-	üres terület
11001/15	Gyár út	-	üres terület
11185	Gyár út	-	1251
11001/77	Gyár út	-	1251
11123	Gyár út	-	1251
11067	Gyár út	-	1251
11066	Gyár út	-	1251
11112	Gyár út	-	üres terület
11001/18	Gyár út	-	üres terület
11010	Gyár út	-	üres terület
11268	Gyár út	-	üres terület
11286	Gyár út	-	üres terület
11287	Gyár út	-	üres terület
11288	Gyár út	-	üres terület
11282	Gyár út	-	üres terület
11281	Gyár út	-	üres terület
11280	Gyár út	-	üres terület
11290	Gyár út	-	üres terület
11291	Gyár út	-	üres terület
11144	Gyár út	-	üres terület
11097	Gyár út	-	üres terület
11065	Gyár út	-	üres terület
11094	Gyár út	-	üres terület

\* 9006/1999. (SK 5.) KSH közlemény az Építményjegyzékről alapján

Veszprém, 2020. november 5.

  
Blága Károly  
szakértő

**TechFoam Kft.**  
8200 Veszprém, Lőszergyári u. 6.  
Adószám: 13907127-2-19

## Melléklet



ALTEO Nyrt.

Ózdi Távhő Kft.

Lépték

0 m

20 m

Melléklet száma:

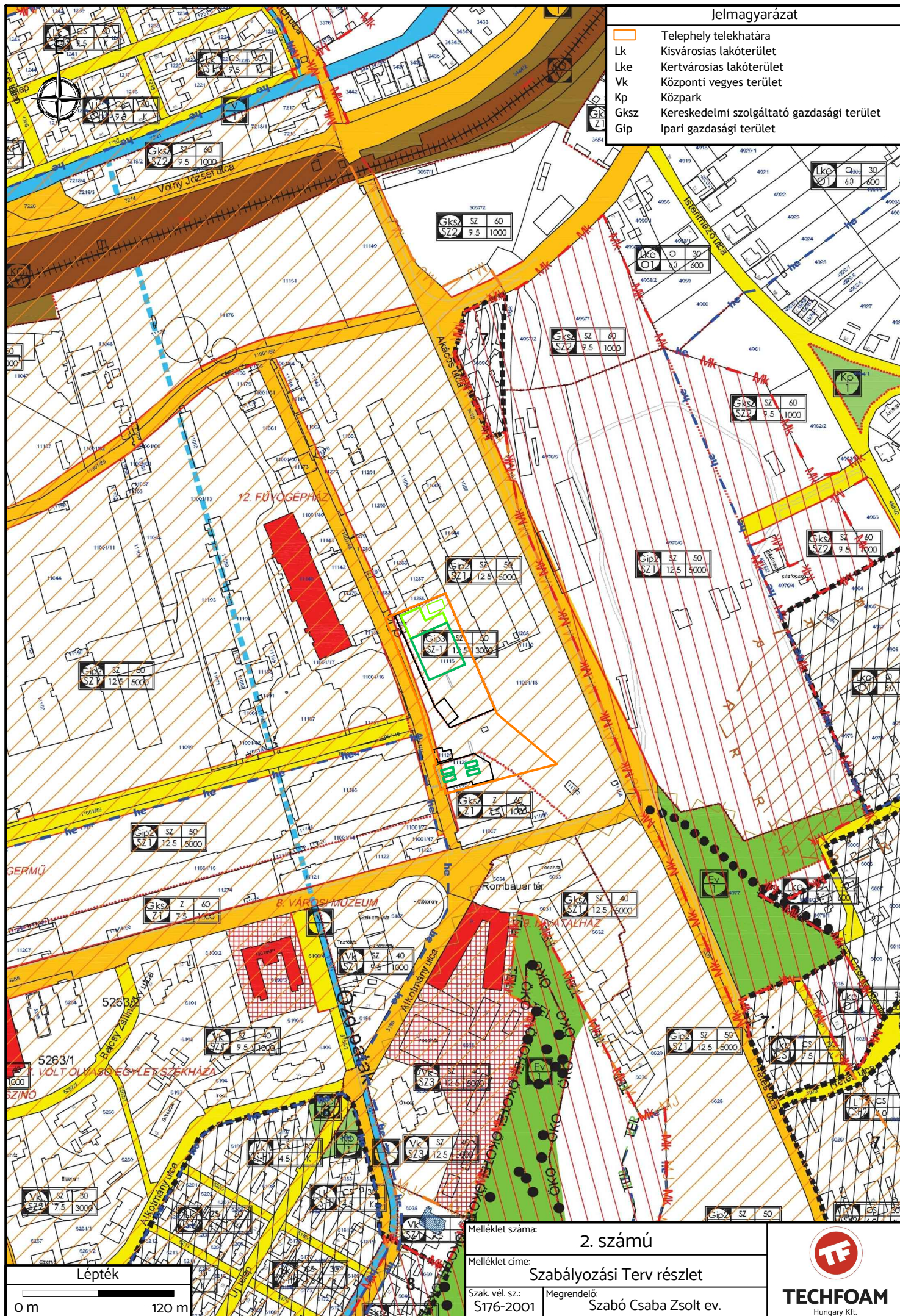
1. számú

Melléklet címe:

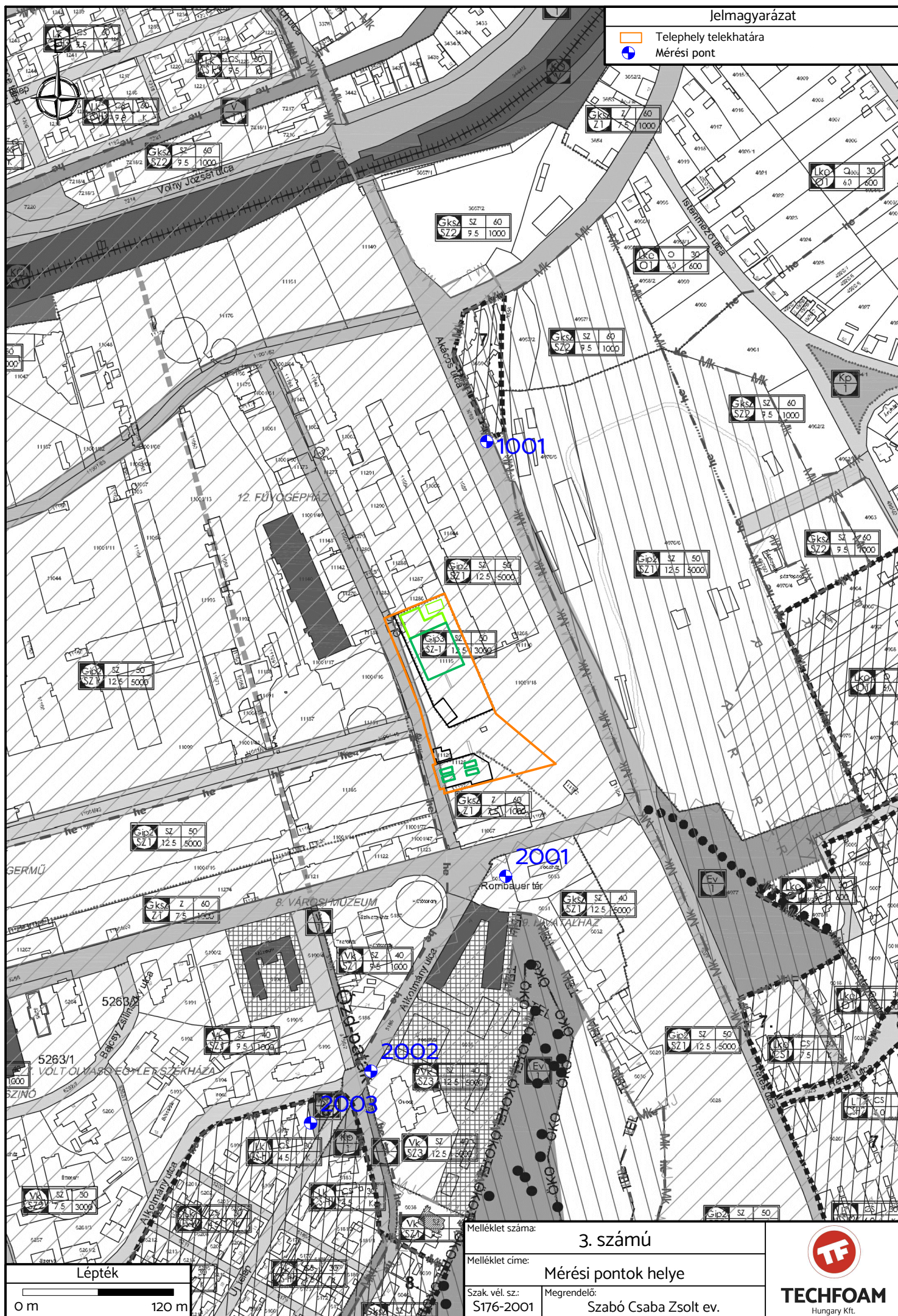
Helyszínrajz

Szak. vél. sz.:  
S176-2001Megrendelő:  
Szabó Csaba Zsolt ev.**TECHFOAM**  
Hungary Kft.

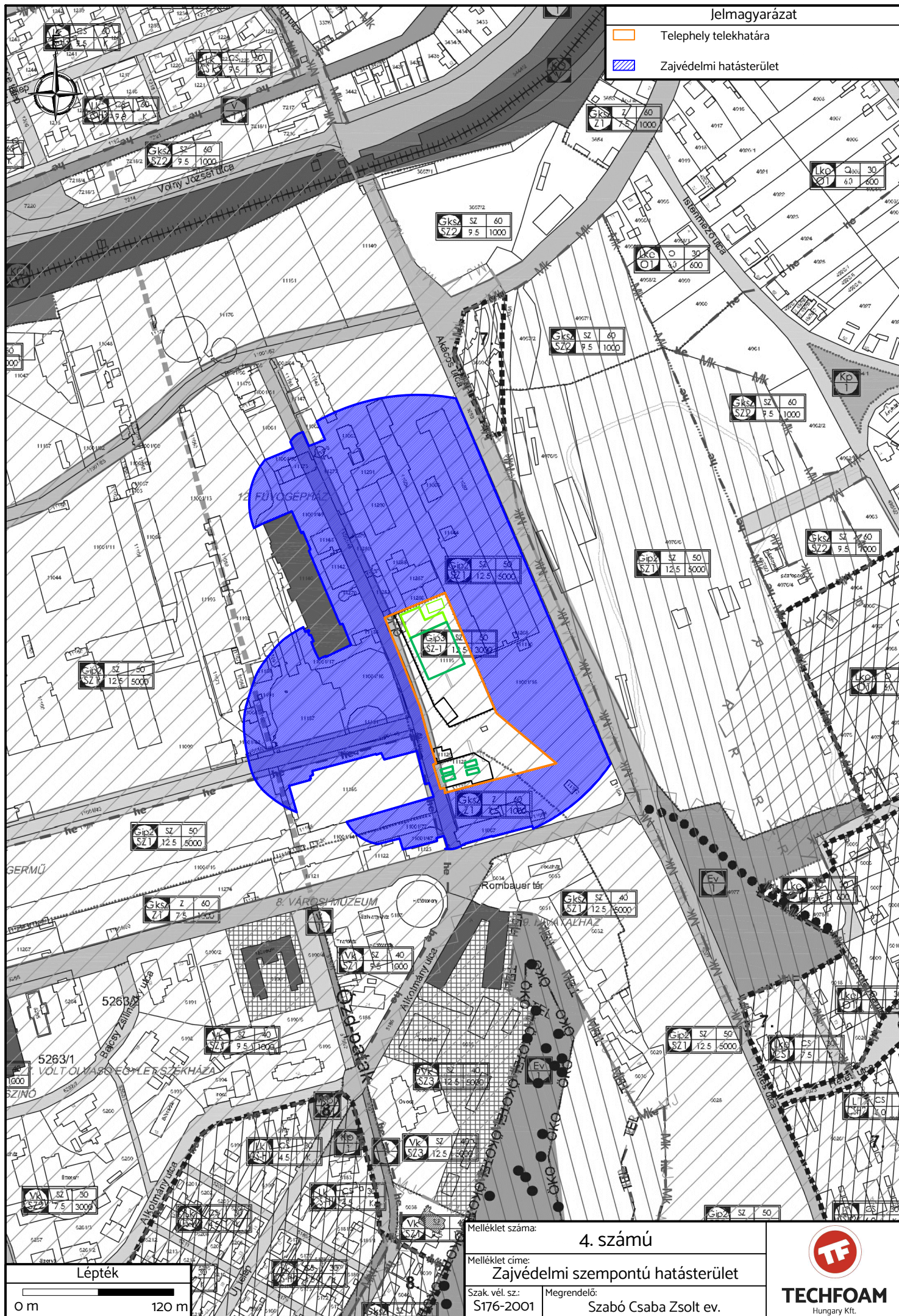




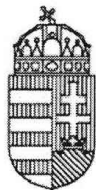












BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

Ügyiratszám: BP/0103-AKU /02576-001/2019

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**

**59836**

**Hitelesítésre bemutatta:**

Név:

Cím:

**EHS Expert Kft.**

**2800 Tatatbánya, Vértess utca 42/A.**

**A hitelesítés helye és ideje:**

**BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály**

**Mechanikai Mérések Osztály**

**2019. december 18.**

**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 **M126112** 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

**2021. december 18-ig** használható hiteles mérésre.

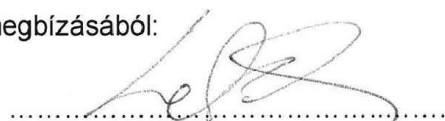
A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdése állapítja meg.


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, 2019. december 18.

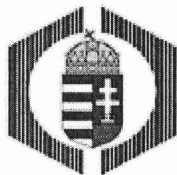
**A hitelesítést végezte** Dr. György István kormány megbízott megbízásából:



  
Lelovics György  
metrológus

Melléklet száma:	5. számú	 <b>TECHFOAM</b> Hungary Kft.
Melléklet címe:	Mérőműszer hitelesítési bizonyítványa	
Szak. vél. sz.:	Megrendelő:	
S176-2001	Szabó Csaba Zsolt ev.	





## Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.

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

Ügyszám: 2184/2/01/2017

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

**Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése**

### HATÁROZAT

Név: **Blága Károly**

Lakcím: **1146 Budapest XIV. kerület Thököly út 87. 1/12/A.**

Végzettségek:

**okl. környezetmérnök (száma: Km-1/2017, kelte: 2017/03/08)**

Kamarai nyilvántartási szám: **01-16336**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építész szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2017. november 20.

p.h.



Kapják:

1. Blága Károly (1146 Budapest XIV. kerület Thököly út 87. 1/12/A.)
2. Irattár

Kelt: 2017. november 20.

Melléklet száma:	6. számú	
Melléklet címe:	Szakértői jogosultságot igazoló határozat	
Szak. vél. sz.: S176-2001	Megrendelő: Szabó Csaba Zsolt ev.	