

Beérkezett TIT-2546/2018
e-műlen!



Józsa és Társai 2000
Akusztikai - Ökológiai és Szolgáltató Kft.

Akusztika: 6720 Szeged, Somogyi u. 6. II. 2.
Tel./Fax: +36 62/424-981 • Mobil: +36 30/565-7365
e-mail: akusztika@jozsakft.hu

Ökológia: 5561 Békésszentandrás, Anna-ligeti lakópark 25.
Tel./Fax: 06 66 210-423 • Mobil: +36 30 565-7366
e-mail: ekologia@jozsakft.hu
http: //www.jozsakft.hu

Akusztika • Ökológia • Szakértés • Műszerforgalmazás • Zaj-, rezgésmérés • Hangszigetelés



2018 AUG. 15

BO-08/KT/07562-44-2018

SZABÓ ÉVA

BERNADET

Fax: 1- e-mail: eszakmagyarorszagizoldhatosag.hu

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatala

Miskolci Járási Hivatal

Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya

részére

3530 Miskolc

Mindszent tér 4.

Összesen: 1+20 lap

Ikt. sz.: 144/2018

Ü. i.: Józsa Gusztáv

Hiv.sz.: 07.31. végzés

Zaj- és rezgésmérés

L. Nagy Zoltán

Tárgy: AVALON BUSINESS CENTER Miskolc, Szent István tér; Hrsz.: 2413. KH
hiánypótlás
Ügy száma: BO-08/KT/07562-37/2018
Kérelmező: AVALON Center Kft. 1075 Budapest, Károly körút 1. 1/2.
Törzsszám: 2370-2/2017 KH

2018.08.15.

Tisztelt Címzett!

A 2018.07.31-én kézhez vett, hivatkozott végzésében előírt hiánypótlásra, az alábbiakat válaszoljuk:

Levegővédelem

ad.1.)

A környezetvédelmi hatóság előírására megvizsgáltuk az építkezés fázisában dolgozó munkagépek emisszió kibocsátásának további csökkentési lehetőségeit. Az építkezés helyszínén munkát végző munkagépek légszennyező anyagainak térben való eloszlását, immissziós határértékhez való viszonyítását az alábbiakban ismertetjük, mutatjuk be.

A légszennyező anyagok csökkentésére aktív és passzív védelmi eljárások alkalmazhatók.

Az aktív szennyezőanyag kibocsátás csökkentési eljárások lényege, hogy a kibocsátó technológia vagy az alap ill. segédanyagok megváltoztatásával megakadályozzák a szennyezőanyagok képződését vagy csökkentik a képződés intenzitását.

A passzív szennyezőanyag kibocsátás csökkentési eljárások lényege, hogy a technológiai műveletek során keletkezett szennyezőanyagokat a szennyezőanyaggal szennyezett technológiai levegőnek a környezetbe történő kilépése előtt a légáramból különböző leválasztó berendezésekkel leválasztják.

Jelen esetben a munkagépek NOx kibocsátásának csökkentésére a legoptimálisabb, környezet barátabb megoldást, az EU normáknak megfelelő, a legalacsonyabb szennyező anyag kibocsátásokat biztosító géptípusokat választottuk.

Munkagépek környezet terhelése

A létesítés fázisában a munkagépek okozta levegőterhelés a belsőégésű motorok kipufogógázai következtében jelentkezik. A munkagépek mozgása viszonylag kis kiterjedésű (az építéssel érintett) területre korlátozódik, így klasszikus helyhez kötött pontforrásnak sem és vonalforrásnak sem tekinthetők. A kipufogógáz különböző koncentrációban tartalmaz szén-monoxidot, nitrogén-oxidokat, el nem égett szénhidrogént és részecske/PM₁₀-et. Az építési területen üzemelő gépek légszennyező anyag kibocsátásának becslésekor feltételezzük, hogy a munkagépek megfelelnek a 75/2005. (IX. 29.) GKM-KvVM együttes rendelet a nem közúti mozgó gépekbe építendő belső égésű motorok gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag-kibocsátásának korlátozásáról szóló rendelet előírásainak. A nem közúton mozgó gépek belsőégésű motorjának részecske/PM₁₀, szén-monoxid (CO) valamint nitrogén-oxidok (NO_x) és szénhidrogén (CH) szennyezőanyag kibocsátási határértékei különböző szabályozási osztályba tartozó belsőégésű motorok.

Szén-monoxid

A nem közúton mozgó gépek belsőégésű motorjának szén-monoxid kibocsátása								
III./A szab. lépcső			III./B szab. lépcső			IV. szab. lépcső		
kat.	leadott teljesítmény [kW]	CO [g/kWh]	kat.	leadott teljesítmény [kW]	CO [g/kWh]	kat.	leadott teljesítmény [kW]	CO [g/kWh]
H	130 ≤ P ≤ 560	3,5	L	130 ≤ P < 560	3,5	Q	130 ≤ P < 560	3,5
I	75 ≤ P < 130	5,0	M	75 ≤ P < 130	5,0			
J	37 ≤ P < 75	5,0	N	37 ≤ P < 75	5,0			
K	19 ≤ P < 37	5,5	P	19 ≤ P < 37	5,0	R	56 ≤ P < 130	5,0

Nitrogén-oxidok és szénhidrogének

A nem közúton mozgó gépek belsőégésű motorjának nitrogén-oxidok és szénhidrogén kibocsátása							
III./A szab. lépcső		III./B szab. lépcső			IV. szab. lépcső		
kat.	CH + NO _x [g/kWh]	kat.	CH [g/kWh]	NO _x [g/kWh]	kat.	CH [g/kWh]	NO _x [g/kWh]
H	4,0	L	0,19	2,0	Q	0,19	0,4
I	4,0	M	0,19	3,0			
J	4,7	N	0,19	3,0			
K	7,5	P	4,7*		R		

*HC és NO_x együttesen

Részecske

A nem közúton mozgó gépek belsőégésű motorjának szilárd részecske kibocsátása								
III./A szab. lépcső			III./B szab. lépcső			IV. szab. lépcső		
kat.	leadott teljesítmény [kW]	részecskék [g/kWh]	kat.	leadott teljesítmény [kW]	részecskék [g/kWh]	kat.	leadott teljesítmény [kW]	részecskék [g/kWh]
H	130 ≤ P ≤ 560	0,2	L	130 ≤ P < 560	0,025	Q	130 ≤ P < 560	0,025
I	75 ≤ P < 130	0,3	M	75 ≤ P < 130				
J	37 ≤ P < 75	0,4	N	37 ≤ P < 75				
K	19 ≤ P < 37	0,6	P	19 ≤ P < 37		R	56 ≤ P < 130	

A szabályozási lépcső a típusjóváhagyás és a forgalomba hozatal dátumától függ. Az építkezésen dolgozó munkagépek emisszió kibocsátásánál, korszerű, az EU előírásoknak megfelelő, IV. szabályozási lépcsőbe tartozó gépparkot vettünk számításba.

Az építési területen üzemelő gépek várható légszennyező anyag kibocsátását a műszaki adatokban szereplő névleges teljesítmények figyelembevételével, a lehetséges maximális kibocsátás számítása alapján becsüljük az alábbiak szerint:

$$E \left(\frac{g}{h} \right) = P \text{ (kW)} \times L \left(\frac{g}{kW \cdot h} \right)$$

ahol L a kWh-nkénti fajlagos szennyezőanyag kibocsátás és P a gép(típus) névleges teljesítménye.

A várhatóan alkalmazásra kerülő munkagépek teljesítmény és járművenkénti szennyezőanyag kibocsátásai a 75/2005. (IX. 29.) GKM-KvVM együttes rendelet IV. szabályozási lépcsőbe tartozó géppark alkalmazása esetén:

Az egyes munkagéptípusok (IV. szabályozási lépcső) várható légszennyezőanyag kibocsátásai						
Munkagép megnevezése	Névleges teljesítmény [kW]	munkagépek száma [db gép]	E, (CO) [g/h*gép]	E, CH [g/h*gép]	E, NOx [g/h*gép]	E, részecske [g/h*gép]
Kotró	103	2	515	19,57	41,2	2,58
Földmunkagép	115	2	575	21,85	46	2,88
Homlokrakodó	110	2	550	20,9	44	2,75
Daru	100	1	500	19	40	2,5
Betonpumpa	120	2	600	22,8	48	3

A tervezés jelenlegi fázisában a létesítés pontos ütemezése, az alkalmazni kívánt munkagépek típusa, az alkalmazás időtartama, a munkagépek száma nem ismert. Hasonló létesítmények előzetes vizsgálata során szerzett tapasztalataink szerint a várható munkagépek listáját és az egyes típusú munkagépek okozta összes kibocsátást az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

A létesítés során üzemelő munkagépek várható légszennyezőanyag kibocsátásai				
Munkagép megnevezése	E ₀ , CO [g/h]	E ₀ , CH [g/h]	E ₀ , NOx [g/h]	E ₀ , részecske [g/h]
Kotrók (2 db)	1030	39,14	82,4	5,16
Földmunkagép (2 db)	1150	43,7	92	5,76
Homlokrakodó (2 db)	1100	41,8	88	5,5
Daru (1 db)	500	19	40	2,5
Betonpumpa (2 db)	1200	45,6	96	6
Összesen (9 db)	4980	189	398	19

A fenti táblázatban a légszennyező anyagok mennyisége maximális teljesítménnyel üzemelő gépek kibocsátását feltételezik. A munkagépek névleges teljesítményének kihasználása a gyakorlatban kb. 40%-nak vehető. Továbbá a különböző munkafázisokban eltérő munkagépeket alkalmaznak, az összesített kibocsátási mennyiséget nem éri el a ténylegesen jelentkező kibocsátás.

A munkagépek max. 60%-a üzemel egyidejűleg, átlagosan 40%-os teljesítmény kihasználtsággal. Ez esetben a légszennyező anyagok kibocsátása:

A létesítés során egyidejűleg üzemelő munkagépek várható légszennyezőanyag kibocsátásai (összesítés)			
CO (g/h)	NO _x (g/h)	CH (g/h)	részecskék (g/h)
1195	96	45	5

A munkagépek együttes kibocsátása az egyes gépek kibocsátásának összegzésével nyerhető. A munkagépek működése által keltett légszennyező komponensek az építés során keltett porterheléshez hasonlóan az adott környezeti és meteorológiai viszonyoknak megfelelően fejtik ki hatásukat. A vizsgált terület immisszióját leginkább a jellemző szélesebbesség és a szélirány, valamint az adott terület beépítettségének jellege (érdessége) és az aktuális légköri stabilitás (stabilitási index) határozza meg. Ennek megfelelően az aktuális szélmozgás irányában koncentrációváltozásra lehet számítani a szennyezőanyag komponenstől függetlenül. Az aktuális meteorológiai viszonyok befolyásolják a légszennyező anyagok terjedését, az érintett hatásterület nagyságát, valamint a kialakuló koncentrációprofil. Mind a hét féle légköri állapotra lefuttattuk az alkalmazott modellszámítást, meghatározva a várható immissziót.

A környezeti levegő kipufogógázzal történő szennyezésének hatásterület becslését a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség munkatársai Nagy Tibor és Légrádi Attila által fejlesztett Hatástávolság becselő program 8.0.0.5 számú programverziójával felületi forrásra végeztük el.

Alkalmazott bementi paraméterek (felületi forrás):

- a felületi forrás hosszabbik oldala: max. 90 m
- kibocsátási magasság: 3 m
- felületi érdesség: $z_0 = 2,0$ – nagyobb város (magas épületek)
- átl. szélesebbesség: 3,0 m/s
- vizsgált légszennyező anyagok:
 - CO
 - NO₂
 - PM₁₀
 - CH
- légkör stabilitás állapot:
 - erős inverzió
 - inverzió
 - gyenge inverzió
 - negatív izotherm
 - pozitív izotherm
 - normális
 - labilis
- vizsgált távolság: 500 m
- Alapterhelés és becsült kibocsátás

Megnevezés	CO	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	ΣCH
Alapterhelés, Búza tér (µg/m ³)	559	33,5	81	30	10*
Szennyező anyag kibocsátás (g/h)	1195	96	96	5	45

*: becsült érték

A kibocsátási magasságot a mélygarázs kubatúráját figyelembe véve egységesen 3 méterben határoztuk meg. A munkagépek által kibocsátott szén-monoxid, nitrogén-oxidok, PM₁₀/részecske és szénhidrogén szennyező anyagokra határoztuk meg.

A modellezéssel vizsgáltuk a kialakuló maximális koncentrációt, annak távolságát, az „A”, „B” és „C” kritériumok esetén a hatótávolságokat és az eredő (alapterheltség + a kibocsátás által okozott immisszió) átlag koncentrációkat. Az elvégzett számításokat az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

NO_x, mint NO₂ szennyező anyag

1 órás maximum	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Max. konc. (µg/m ³)	34,3	33	31,8	30,8	29,9	29,1	27,9
Max. helye (m)	7	7	7	7	8	8	9
„A” felt. (µg/m ³)	10	10	10	10	10	10	10
„A” felt. hatótávolság (m)	101	89	79	64	54	43	32
„B” felt. (µg/m ³)	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
„B” felt. hatótávolság (m)	71	63	56	46	39	32	26
„C” felt. (µg/m ³)	27,4	26,4	25,4	24,6	23,9	23,3	22,3
„C” felt. hatótávolság (m)	20	19	19	17	17	15	15
Eredő terheltség							
1 órás átlag a vizsg. területen (µg/m ³)	40,4	39,7	39,1	38,1	37,4	36,5	35,4
24 órás átlag a vizsg. területen (µg/m ³)	35,2	35	34,8	34,6	34,4	34,2	34
NO ₂ : 1 órás levegőminőségi határérték (µg/m ³)	100						
NO ₂ : 24 órás levegőminőségi határérték (µg/m ³)	85						

CO szennyező anyag

1 órás maximum	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Max. konc. (µg/m ³)	427	410	396	383	372	362	347
Max. helye (m)	7	7	7	7	8	8	9
„A” felt. (µg/m ³)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
„A” felt. hatótávolság (m)	-	-	-	-	-	-	-
„B” felt. (µg/m ³)	1888	1888	1888	1888	1888	1888	1888
„B” felt. hatótávolság (m)	-	-	-	-	-	-	-
„C” felt. (µg/m ³)	342	328	317	306	298	290	278
„C” felt. hatótávolság (m)	19	19	18	17	16	15	15
Eredő terheltség							
1 órás átlag a vizsg. területen (µg/m ³)	646	638	630	618	608	597	584
24 órás átlag a vizsg. területen (µg/m ³)	581	579	577	574	571	569	566
CO: 1 órás levegőminőségi határérték (µg/m ³)	10000						
CO: 24 órás levegőminőségi határérték (µg/m ³)	5000						

PM₁₀ szennyező anyag

1 órás maximum	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Max. konc. (µg/m ³)	1,78	1,71	1,65	1,59	1,55	1,51	1,45
Max. helye (m)	5	5	5	5	6	6	8
„A” felt. (µg/m ³)	5	5	5	5	5	5	5
„A” felt. hatótávolság (m)	—	—	—	—	—	—	—
„B” felt. (µg/m ³)	4	4	4	4	4	4	4
„B” felt. hatótávolság (m)	—	—	—	—	—	—	—
„C” felt. (µg/m ³)	1,42	1,37	1,32	1,27	1,24	1,21	1,16
„C” felt. hatótávolság (m)	16	15	15	15	14	13	14
Eredő terheltség							
24 órás átlag a vizsg. területen (µg/m ³)	30,1	30,1	30,1	30,1	30	30	30
PM ₁₀ : 24 órás levegőminőségi határérték (µg/m ³)	50						

CH szennyező anyag

1 órás maximum	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Max. konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	16,1	15,4	14,9	14,4	14	13,6	13,1
Max. helye (m)	7	7	7	7	8	8	9
„A” felt. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	50	50	50	50	50	50	50
„A” felt. hatótávolság (m)	–	–	–	–	–	–	–
„B” felt. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	98	98	97	98	98	98	98
„B” felt. hatótávolság (m)	–	–	–	–	–	–	–
„C” felt. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12,9	12,3	11,9	11,5	11,2	10,9	10,5
„C” felt. hatótávolság (m)	19	19	19	18	17	16	15
Eredő terheltség							
1 órás átlag a vizsg. területen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13,2	12,9	12,6	12,2	11,8	11,4	10,9
24 órás átlag a vizsg. területen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10,8	10,7	10,6	10,5	10,4	10,3	10,2
Tervezési határérték órás/24 órás ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	500						

A modellszámítás eredményei alapján az építkezés során, a munkagépek üzemeléséhez köthető levegőterhelés elsősorban CO és NOx koncentrációjának emelkedését okozhatja a környező területeken.

- valamennyi kibocsátott szennyezőanyag terhelés miatti koncentráció maximum a tervezési területtől számított 5-9 méteres távolságban alakul ki;
- CO tekintetében az átlagos 1 órás eredő átlag koncentráció erős inverziós légállapot esetén várhatóan $645 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- NOx mint NO₂ tekintetében az átlagos 1 órás eredő átlag koncentráció erős inverziós légállapot esetén várhatóan $40,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- szilárd PM₁₀ frakció tekintetében az eredő átlag koncentráció erős inverziós légállapot esetén várhatóan $30,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- szénhidrogén frakció tekintetében az 1 órás eredő átlag koncentráció erős inverziós légállapot esetén várhatóan $13,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet előírása szerinti hatásterület a terjedésmodellező program számítása alapján:

Légszennyező anyag	Maximális hatásterület (m)	Kritérium	Légkör légállapot
nitrogén-oxidok	101	„A”	S1 / erős inverzió
szén-monoxid	19	„C”	
szilárd/PM ₁₀	16	„C”	
szénhidrogén	19	„C”	

A kibocsátott légszennyező anyagok környezeti levegőben való eloszlását (immisszió) követően a modell számítások szerint az órás és 24 órás egészségügyi határértéknek való megfelelést igazolták.

Értékelés

Korszerű, IV. szabályozási lépcső kategóriába tartozó géppark alkalmazása esetén az elvégzett modellezés arra enged következtetni, hogy a beruházás kapcsán keletkező légszennyező anyag növekmény nem okoz jelentős levegőminőség romlást a beruházási területen, valamint a környezetében. Fontos megjegyezni, hogy az ingatlan területén üzemelő munkagépek által

kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége *térben és időben igen változó*. A munkaterületen egyidejűleg dolgozó munkagépek legnagyobb darabszáma a talaj- és kőzet kitermelésénél várható. A kőzet kitermelésének helye az adott munkaterületen folyamatosan változik, mindig arrébb és arrébb tolódik és ezáltal a munkagépek helyszíne is lassan módosul. Ezáltal egy-egy adott területet a munkagépek csak rövid ideig terhelnek. A munkagépek légszennyező anyag kibocsátására számított és modellezett hatásterület a térszínen folytatott munkavégzést feltételezte (a lehetséges legrosszabb állapotot), a térszín alatti munkavégzéskor ez megváltozik, csökkenni fog. A modellezéshez a munkagépek legjelentősebb munkafolyamatát választottuk ki, ami tulajdonképpen a talajkitermelés első időszakára, 7-10 napra lehet jellemző. Ezt a 101 m-es NO_x szennyező anyagra számított hatásterület ábrázolást az L/II. sz. melléklet tartalmazza.

A talajkitermelés első időszakát követően az építkezéssel járó környezetterhelés csökkenni fog. A betonozási, szerelési munkafolyamatok esetében jelentős kiporzással már nem kell számolni és a munkagépek száma is csökkenni fog.

Munkagépek légszennyezőanyag kibocsátás csökkentési lehetőségei

A munkagépek által kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációjának csökkentése korszerű alacsony légszennyező anyag kibocsátású munkagépek alkalmazásával biztosítható. Az előzőekben számításokkal és modellezéssel bemutattuk, a IV. szabályozási lépcsőbe tartozó gépek által kibocsátott légszennyező anyagok a környezetet káros mértékben még kedvezőtlen légállapot esetén sem terhelik.

A munkagödörben a térszín alatti munkavégzés során a felszíni kiporzás csökkenni fog, a határoló falak miatt.

Szélsőséges időjárás esetén – pl. szélvihar – a munkák időszakos szüneteltetésével a környezet porterhelése megelőzhető.

A meleg, száraz időjárás esetén a föld/talaj permetszerű nedvesítésével a kiporzás úgyszintén mérsékelhető.

A közlekedő útfelületek rendszeres takarításával a másodlagos kiporzás megelőzhető, csökkenthető.

A munkagépek számának helyes megválasztásánál a kivitelező figyelembe veszi a munkaterület nagyságát, az elvégzendő munka mennyiségét és ahhoz választja meg a hatékony korszerű, EU normáknak is megfelelő munkagép parkot. Ezek ismeretében készíti el, szervezi meg az építkezés munkafázisait, logisztikáját. Mindezek együttesen biztosíthatják – a beruházás teljes időtartamát tekintve – a környezeti elemek (levegő, zaj, talaj, hulladék) lehető legkisebb terhelését.

Az alacsony légszennyező anyag kibocsátású munkagépekkel a tervezési helyszínen optimális ütemezéssel, jó minőségű munka elvégzése mellett lehet a tervezők és beruházó által közösen kidolgozott projektet megvalósítani.

A munkagépek által kibocsátott légszennyező anyagok környezeti levegőben való eloszlását követően a levegőminőségi határértékeket nem éri el, a terhelhetőségi tartományon belül mozognak, azaz káros hatás nem várható.

ad.2.)

A mélygarázs elszívó kürtőinek tervezett kialakítása a benyújtott KHV dokumentáció 68-70. oldalain részletesen leírásra került, sematikus rajzokkal és fényképekkel is alátámasztva. A szabványos mérési módszereket előíró rendelet és Magyar Szabvány is meghivatkozásra került. Továbbá a rendelet és szabvány előírásainak való „nem” teljesülése is szabatosan

megfogalmazásra került. *A betervezett légtechnikai rendszer korszerű, energiatakarékos, környezetbarát, porleválasztóval szerelt, a kiáramló légmennyiség szennyező anyag koncentrációja nagyságrendekkel kibocsátási határérték alatti, azaz megfelel az elérhető legjobb technikának.*

Egy légtechnikai rendszer kialakítását és hatékony működését a megmozgatott légmennyiség, a szükséges légcseré szám és a kibocsátási magasság határozza meg. A nagy átmérőjű szellőzőcsatornák indokolatlan hosszabbítása jelentős energia többlet igényt eredményeznek. Nagyobb teljesítményű elszívó ventilátorok beépítését tennék szükségessé, valamint a gépészeti berendezés üzemeltetési költségeit, elektromos áram igényeit is jelentősen, irreálisan megnövelné. A légtechnikai rendszerbe min. G4-es zsákos porleválasztó is beépítésre kerül, amely a légellenállást tovább növeli, de a környezetbe kibocsátandó légmennyiség szilárd anyag tartalmát csökkenti.

A környezet védelmének általános szabályairól rendelkező 1995. évi LIII. törvény 4.§ 28.) szerint:

„az elérhető legjobb technika: a korszerű technikai színvonalnak, és a fenntartható fejlődésnek megfelelő módszer, üzemeltetési eljárás, berendezés, amelyet a kibocsátások, környezetterhelések megelőzése és - amennyiben az nem valósítható meg - csökkentése, valamint a környezet egészére gyakorolt hatás mérséklése érdekében alkalmaznak, és amely a kibocsátások határértékének, illetőleg mértékének megállapítása alapjául szolgál. Ennek értelmezésében:

- *legjobb* az, ami a leghatékonyabb a környezet egészének magas szintű védelme érdekében;
- *az elérhető technika* az, amelynek fejlesztési szintje lehetővé teszi az érintett ipari ágazatokban történő alkalmazását elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett, figyelembe véve a költségeket és előnyöket, attól függetlenül, hogy a technikát az országban használják-e vagy előállítják-e és amennyiben az az üzemeltető számára ésszerű módon hozzáférhető;
- *a technika fogalmába* beleértendő az alkalmazott technológia és módszer, amelynek alapján a berendezést (technológiát, létesítményt) tervezik, építik, karbantartják, üzemeltetik és működését megszüntetik, a környezet helyreállítását végzik;”

A BAT összefoglalva a következőket jelenti: mindazon technikákat, beleértve a technológiát, a tervezést, karbantartást, üzemeltetést és felszámolást, amelyek elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabbak a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

A mélygarázs szellőző kürtőinek környezetterhelése – mint az a benyújtott KHV dokumentációban részletesen ismertetésre került – csekélynek minősíthető, a környezetvédelmi jogszabály által megállapított kibocsátási határértékektől több nagyságrenddel elmarad, azaz nem indokolja semmi a beruházási és üzemelési költségek további növelését.

Zajvédelem

ad.3-4.)

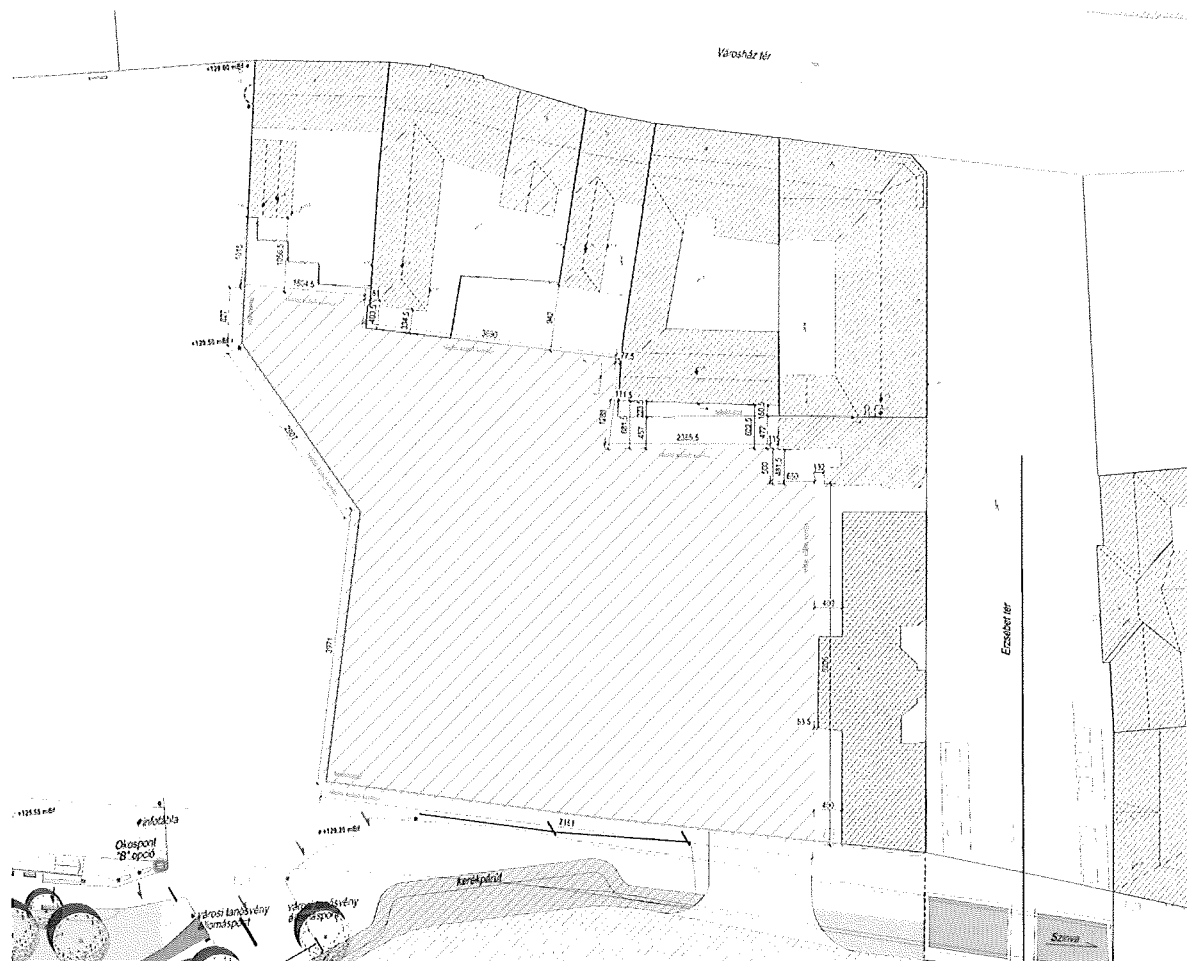
A KH készítéskor, rajztechnikai hiba folytán kaptunk olyan helyszínrajzot, melyen a Városház tér 18. sz. lakóépület nem látható.

A helyszíni zajvizsgálatkor készített fotókon látható az épület, mivel az Mp-4 mérési pont a Városház tér 16. sz. épület tömbbelsőjében volt, lásd a KH dokumentáció 38. oldali fényképet, ill. a 36. oldali táblázatot, ahol bemutattuk a zajterhelés szempontjából kritikus épületeket. A táblázat 4. sorában van említve a Városház u. 18. lakóépület, megadva annak az

építményjegyzék szerinti besorolását, és a 1006-1007 jelű Sound Plan (továbbiakban SP) zajtérképi számítási pontok számát.

Ez mutatja, hogy a számítás során figyelembe vettük ezt az épületet is.

A javított helyszínrajz, ahol látható a Városház u. 18. épület is.



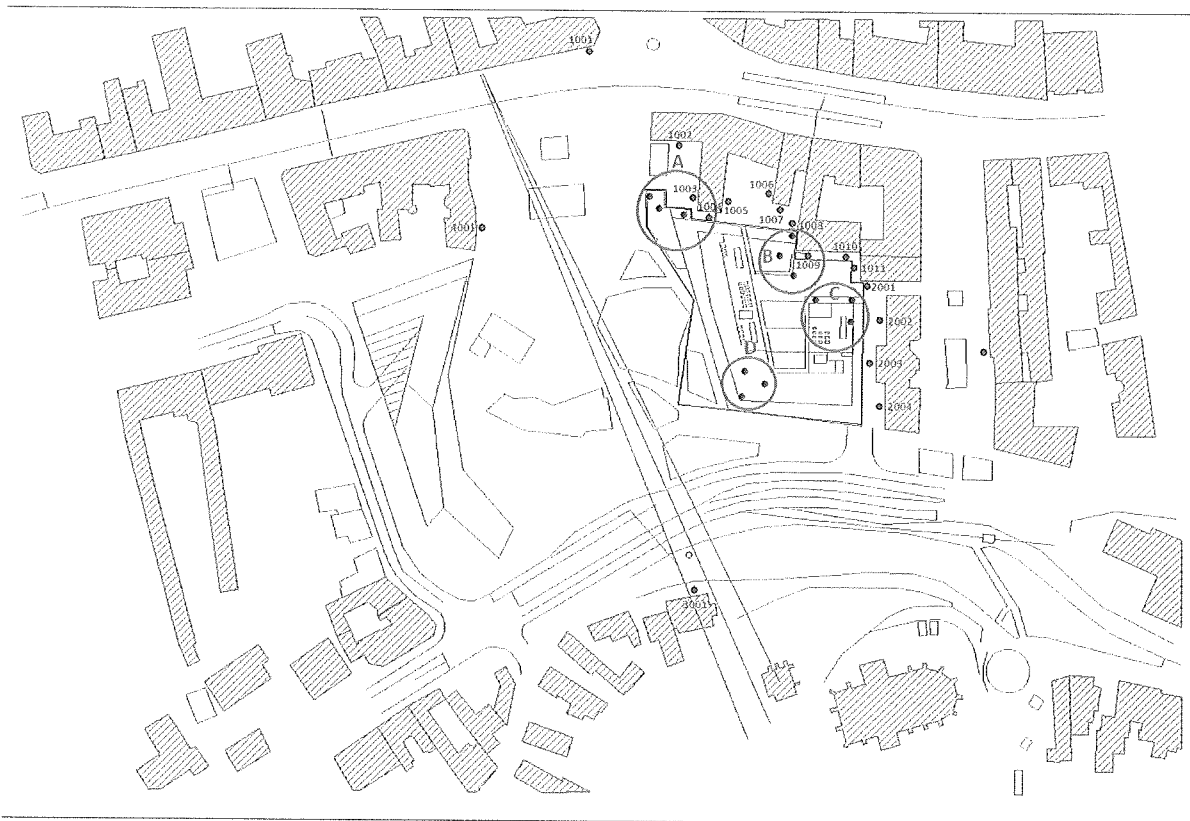
Az építés alatt várható zajterheléssel a KH dokumentáció 76-8.1 oldalain foglalkoztunk.

Az építkezés alatt, munkavédelmi okokból, minden esetben egy 2 m magas paravánnal veszik körbe az építési területe. Ennek a paravánnak a hatását az építési zajterhelés elemzésnél, a biztonságra való törekvés miatt nem vizsgáltuk, mert érdemi zajcsökkentő hatása legfeljebb a földszint lakások esetében van, mert az I. emeletről már rálátás van a munkagödörre.

A városház utca 20-22. sz. lakóépületek hátsó oldalán van egy 2 m magas téglakerítés, ami nem a Beruházó tulajdona [lásd. a KH dokumentáció 38. oldalán az MP-3 mérési pont fényképét]. A résfal építése itt közvetlenül a telekhatáron történik, de az igen szűk hely miatt, reálisan nem is lehet megépíteni egy 3 m magas zajvédő falat.

Szakmai tapasztalatunk szerint, ilyen építési környezetben nincs realitása egy olyan zajvédő falnak, ami a szomszédos lakóépületek teljes mértékben védi, ezért adott lehetőséget a jogalkotó arra, hogy a kivitelezés idejére +10 dB zajtárárték túllépést lehessen kérvényezni.

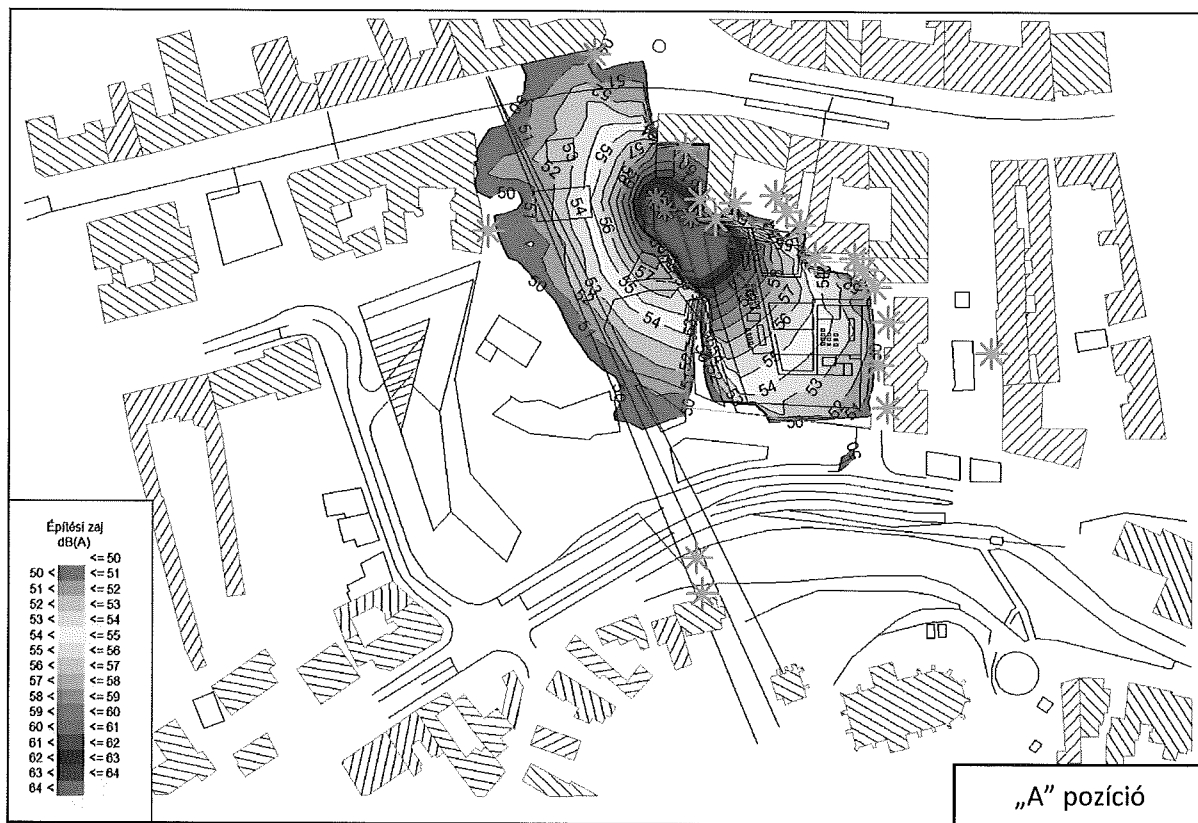
Az alábbiakban bemutatjuk annak a számításnak az eredményét, amikor a telekhatáron egy 3 m magas paraván van, a modellen zöld vonallal jelölve, ill. a Városház u. 18. sz. lakóépülettel be van zárva az a nyíladék, amin az építési zaj a korábbi ábrázolásnál kijutott a Városház u. utcára.

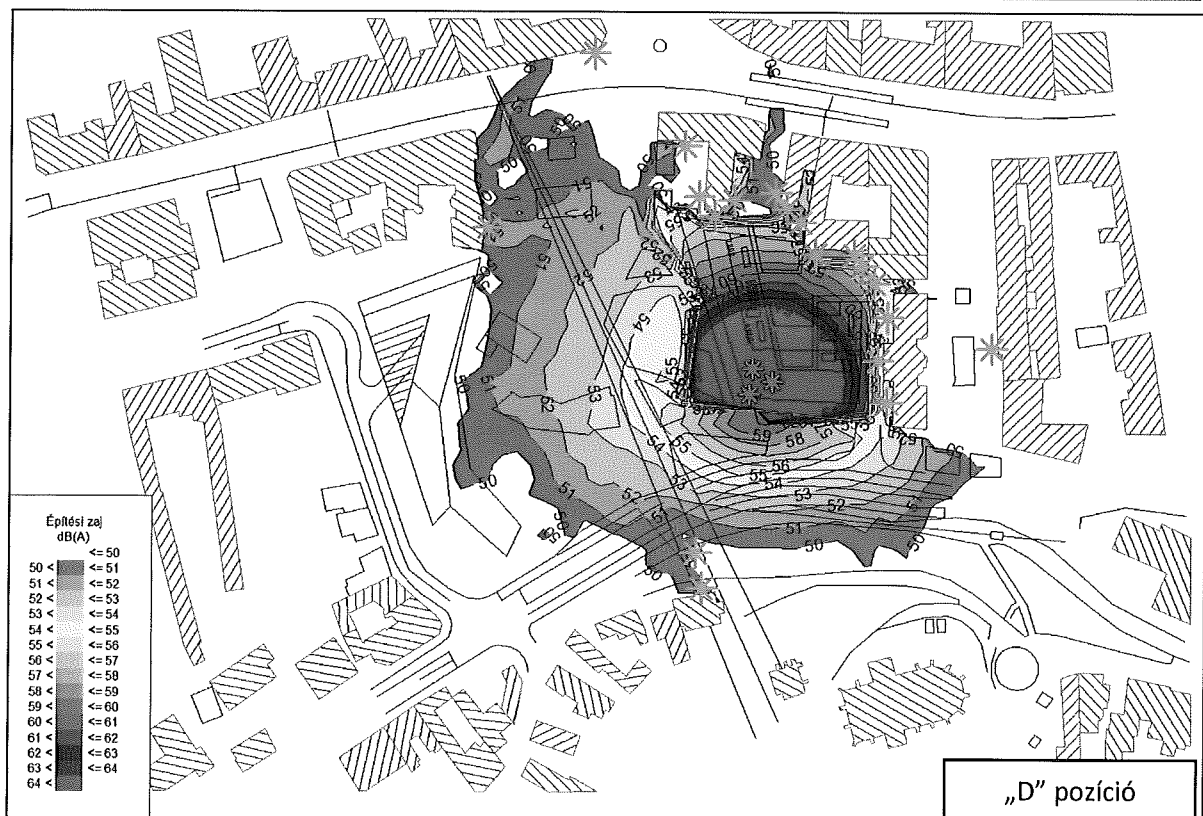
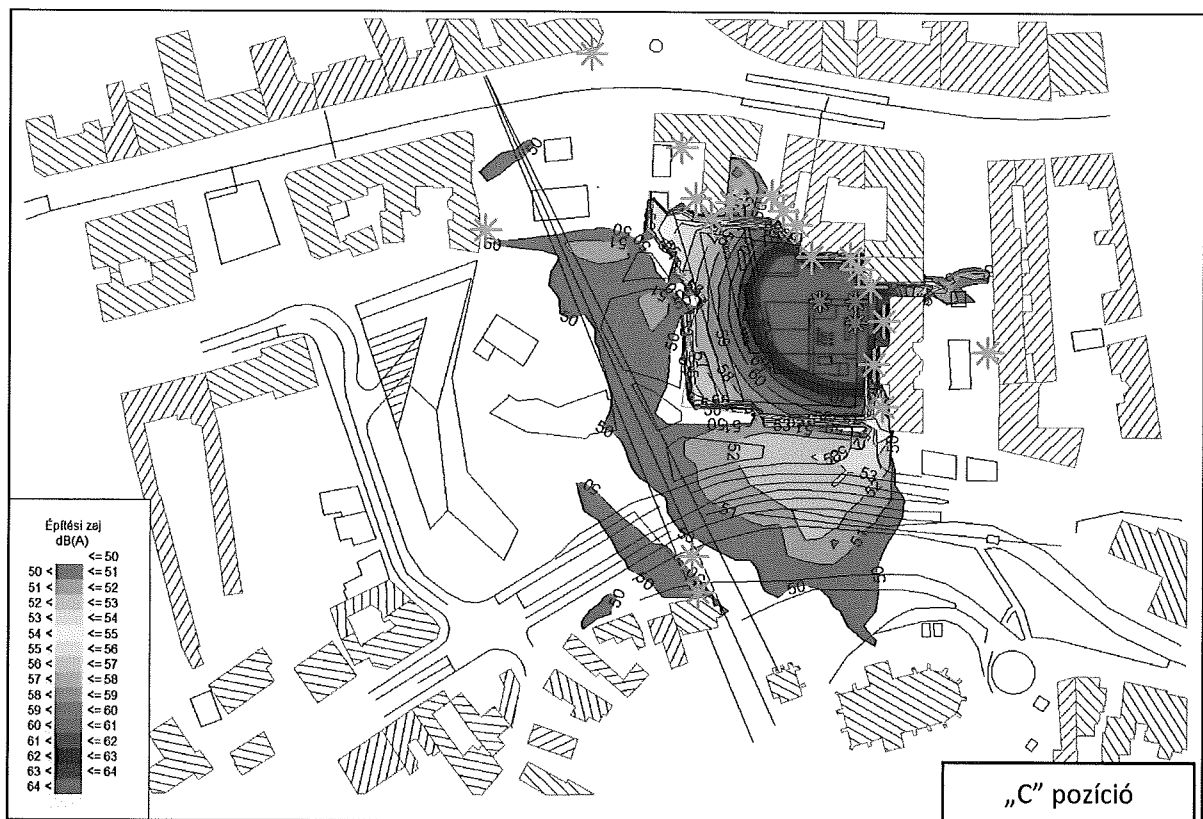


Az alábbi táblázatban adjuk meg a 3 m magas hanggátló paravánnal milyen építési zajterhelés várható. A táblázat sárgított mezői mutatják a korábbi, paraván nélküli állapotot.

Az alapozás és szerkezetépítés alatt várható építési zajterhelés vizsgálata, ha a telekhátáron 3 m magas paraván van																	
száma	Megtérítési pont		zajterhelés		Követelmény L _m (dB)	"A" pozíció		"B" pozíció		"C" pozíció		"D" pozíció					
	megnevezése		magassága (m)	L _A (dB)		Tülpépés T (dB)	Értékelés	L _A (dB)	Tülpépés T (dB)	Értékelés	L _A (dB)	Tülpépés T (dB)	Értékelés	L _A (dB)	Tülpépés T (dB)	Értékelés	
1001	Városház tér 8.	1/1	1,5	48,5	0	megfelel	43	0	megfelel	46	0	megfelel	46,9	0	megfelel		
			4,5	49,6	0	megfelel	43,7	0	megfelel	46,2	0	megfelel	47,9	0	megfelel		
			7,5	50,8	0	megfelel	44,5	0	megfelel	46,5	0	megfelel	49,3	0	megfelel		
			10,5	52	0	megfelel	47,7	0	megfelel	46,8	0	megfelel	50,2	0	megfelel		
1002	Városház tér 14. lakóépület	2095/2	1,5	57,3	0	megfelel	44,3	0	megfelel	39,5	0	megfelel	45,2	0	megfelel		
			4,5	60,1	0	megfelel	45,6	0	megfelel	41,3	0	megfelel	49	0	megfelel		
1003	Városház tér 16-18. lakóépület	2417	1,5	59,8	0	megfelel	40,4	0	megfelel	34,7	0	megfelel	45,8	0	megfelel		
			4,5	63,7	0	megfelel	44,8	0	megfelel	43	0	megfelel	52,8	0	megfelel		
1004	Városház tér 16-18. lakóépület	2417	1,5	58	0	megfelel	33,8	0	megfelel	48,5	0	megfelel	45,9	0	megfelel		
			4,5	64,1	0	megfelel	64,7	0	megfelel	57,6	0	megfelel	56,7	0	megfelel		
1005	Városház tér 16-18. lakóépület	2417	1,5	47,7	0	megfelel	57,3	0	megfelel	50,6	0	megfelel	49,9	0	megfelel		
			4,5	48,9	0	megfelel	61,7	0	megfelel	56,2	0	megfelel	55,5	0	megfelel		
1006	Városház tér 20. lakóépület	2416	1,5	42,5	0	megfelel	57,1	0	megfelel	49,8	0	megfelel	50,9	0	megfelel		
			4,5	44,1	0	megfelel	61,8	0	megfelel	54,2	0	megfelel	55,4	0	megfelel		
1007	Városház tér 20. lakóépület	2416	1,5	44,3	0	megfelel	60,3	0	megfelel	46,2	0	megfelel	49,9	0	megfelel		
			4,5	45,8	0	megfelel	66,4	1,4	nem felel meg	54,2	0	megfelel	56,1	0	megfelel		
1008	Városház tér 22. lakóépület	2415	1,5	50,4	0	megfelel	60,5	0	megfelel	40,1	0	megfelel	47,7	0	megfelel		
			4,5	52,7	0	megfelel	72	7	nem felel meg	41,3	0	megfelel	56,8	0	megfelel		
			7,5	54,4	0	megfelel	71,9	6,9	nem felel meg	52,4	0	megfelel	57,9	0	megfelel		
			10,5	54,9	0	megfelel	70,8	5,8	nem felel meg	52,3	0	megfelel	59	0	megfelel		
1009	Városház tér 22. lakóépület	2415	1,5	57,6	0	megfelel	69,6	4,6	nem felel meg	52,1	0	megfelel	59,3	0	megfelel		
			4,5	33,1	0	megfelel	57,7	0	megfelel	57,5	0	megfelel	48	0	megfelel		
			7,5	33,1	0	megfelel	65,2	0,2	nem felel meg	70,5	5,5	nem felel meg	59,4	0	megfelel		
			10,5	33,4	0	megfelel	64,8	0	megfelel	69,8	4,8	nem felel meg	58,6	0	megfelel		
MP3	lakóépület		1,5	33,4	0	megfelel	64,7	0	megfelel	69,2	4,2	nem felel meg	59,7	0	megfelel		
			4,5	46,8	0	megfelel	66,4	1,4	nem felel meg	68,4	3,4	nem felel meg	59,8	0	megfelel		
1010	Városház tér 22. lakóép	2415	1,5	37,2	0	megfelel	51,7	0	megfelel	61,1	0	megfelel	48,7	0	megfelel		
			4,5	39,2	0	megfelel	50,7	0	megfelel	61,7	0	megfelel	52,6	0	megfelel		
2001	Erzsébet tér 2. fürdő	2413	1,5	45,5	0	megfelel	53,5	0	megfelel	60,8	0	megfelel	52,6	0	megfelel		
			4,5	50,9	0	megfelel	61,4	0	megfelel	66,4	1,4	nem felel meg	59,4	0	megfelel		
			7,5	51,5	0	megfelel	62,8	0	megfelel	69,1	4,1	nem felel meg	60,8	0	megfelel		
			10,5	52,2	0	megfelel	62,8	0	megfelel	71,1	6,1	nem felel meg	61,5	0	megfelel		
2002	Erzsébet tér 2. Erzsébet fürdő	2413	1,5	44,8	0	megfelel	50,9	0	megfelel	57,3	0	megfelel	51,5	0	megfelel		
			4,5	51,8	0	megfelel	59,4	0	megfelel	64,2	0	megfelel	61,5	0	megfelel		
			7,5	52,4	0	megfelel	60,8	0	megfelel	67,2	2,2	nem felel meg	62,7	0	megfelel		
			10,5	53,1	0	megfelel	61,3	0	megfelel	66,9	1,9	nem felel meg	62,8	0	megfelel		
2003	Erzsébet tér 2. Erzsébet fürdő	2413	1,5	46,3	0	megfelel	51	0	megfelel	54,4	0	megfelel	52,9	0	megfelel		
			4,5	50,6	0	megfelel	56,3	0	megfelel	58,3	0	megfelel	60,5	0	megfelel		
			7,5	51,2	0	megfelel	57,4	0	megfelel	60,4	0	megfelel	62	0	megfelel		
			10,5	51,7	0	megfelel	58,4	0	megfelel	63	0	megfelel	62,2	0	megfelel		
3001	Tornyai u. 9.	2404	1,5	47,1	0	megfelel	49,2	0	megfelel	49	0	megfelel	48,1	0	megfelel		
			4,5	48,1	0	megfelel	50,5	0	megfelel	50,7	0	megfelel	49,3	0	megfelel		
			7,5	48,8	0	megfelel	51	0	megfelel	51,1	0	megfelel	50,4	0	megfelel		
			10,5	49,2	0	megfelel	51,9	0	megfelel	52,3	0	megfelel	51,4	0	megfelel		
MP1			1,5	48	0	megfelel	48,5	0	megfelel	47,6	0	megfelel	49,5	0	megfelel		
			4,5	49,1	0	megfelel	49,5	0	megfelel	48,4	0	megfelel	50,6	0	megfelel		
4001	Hunyadi J. u. 3. Bank	2423															

Az 1,5 m magasságban felvett zajtérképek

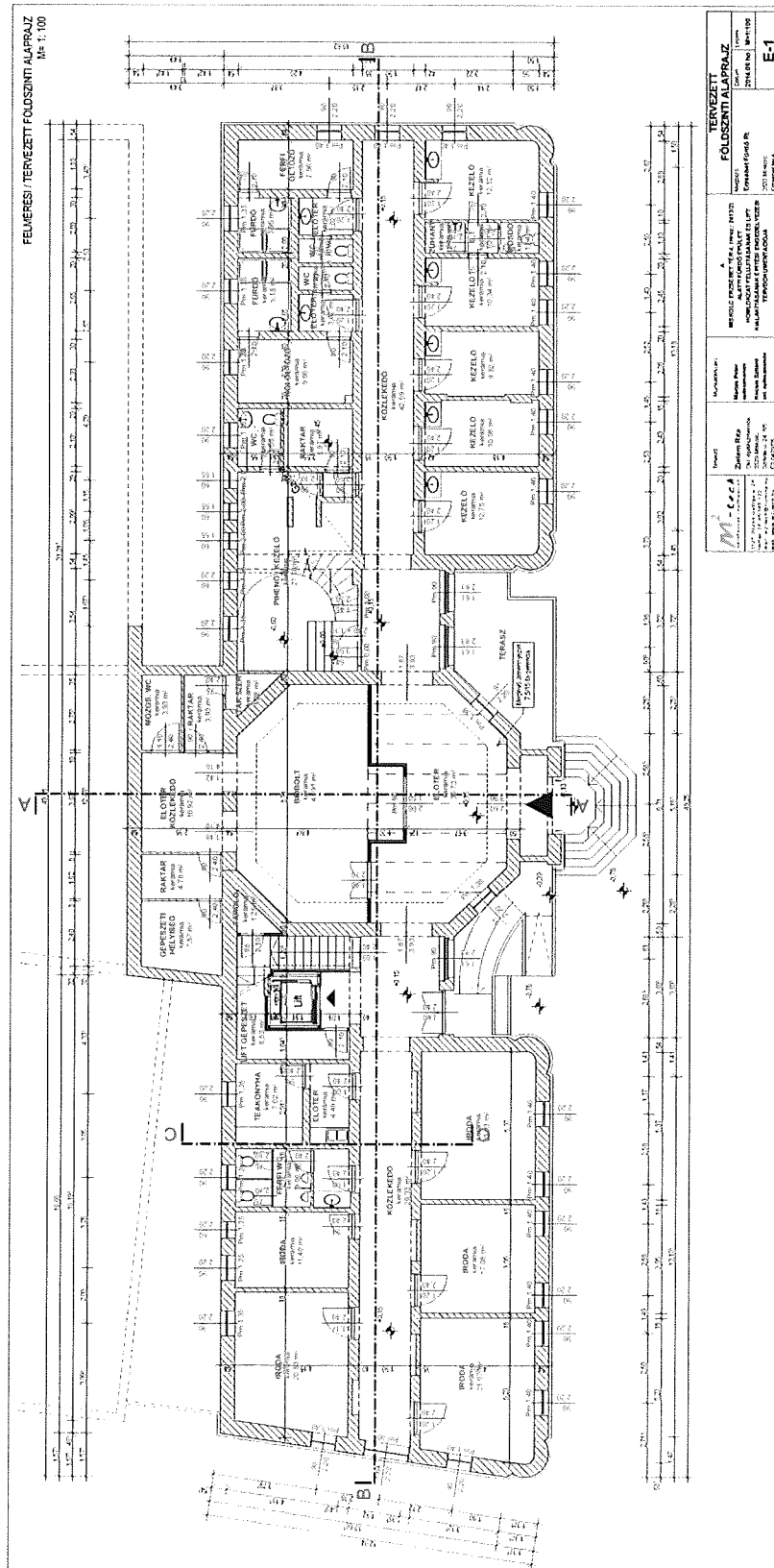


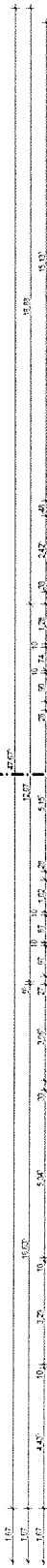


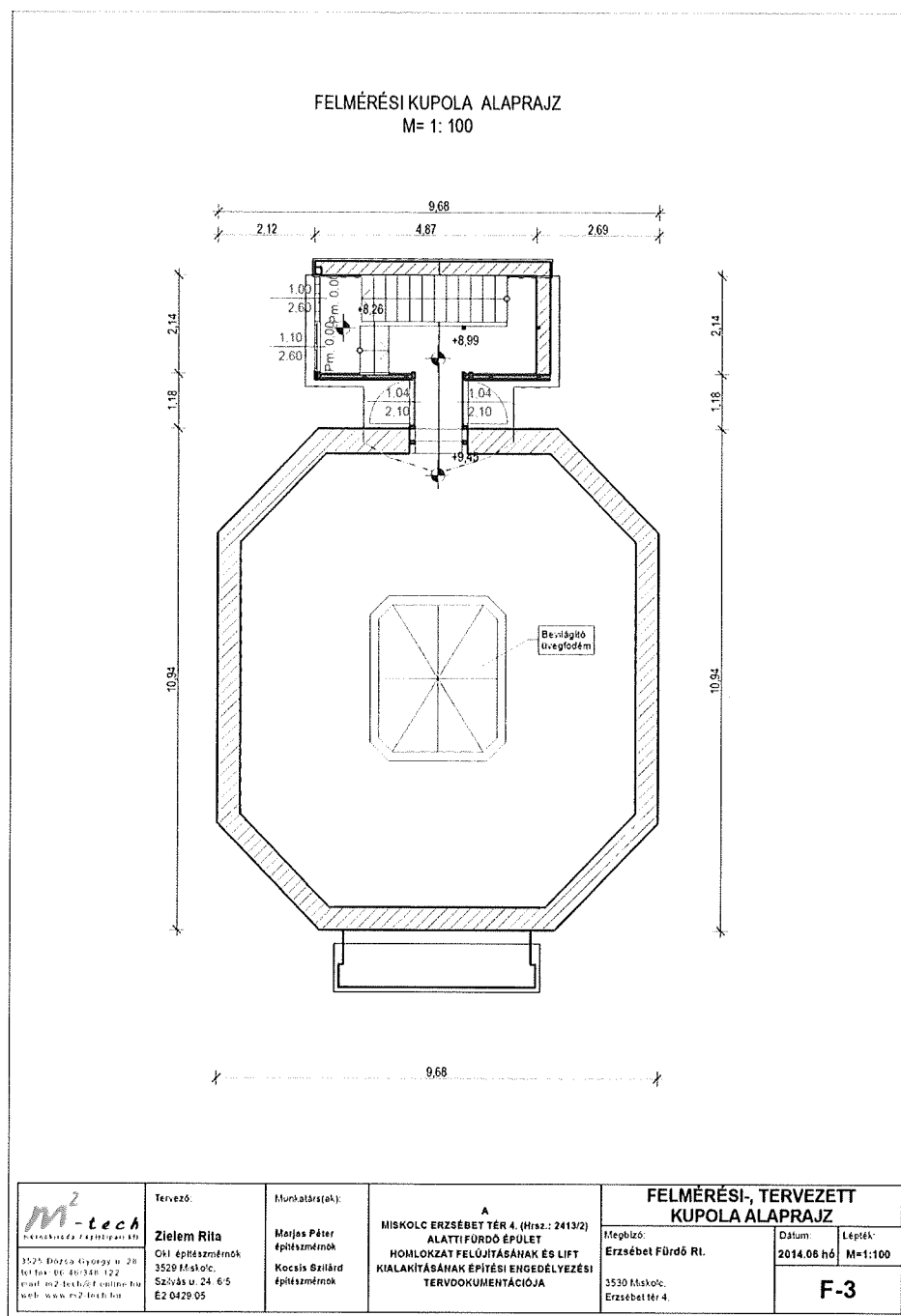
Az eredmények azt mutatják, a Városház tér 14-16. sz várható kismértékű változás, de a többi hely miatt a + 10 dB zajkibocsátási határérték túllépést a kivitelezés megkezdése előtt meg kell kérni.

ad.5.)

Az Erzsébet Gyógyászati és Szűrőközpont alaprajzai

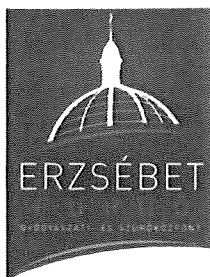


$M_n = 1:100$ [illegible]



- **Fsz:** Ezen az oldalon két iroda van a mélygarázs lejárata felől, a pihenő-kezelő már attól távolabb, olyan helyen van, ahol a mélygarázs lejárata nincs hatása, többi helyiség pedig vízes blokk, gépészeti tér és raktár
- **Emelet:** Ezen az oldalon a három kezelő van a mélygarázs lejárata felől, utána lépcsőház, vízes blokk és raktár található, a hátsó részen van még két kezelő.
- **Kupola:** Itt egy előadóterem van.

Az alábbiakban csatoljuk az Erzsébet Gyógyászati és Szűrőközpont ügyvezetőjének nyilatkozatát, melyben nem emel kifogást az építkezés ellen.



EGÉSZSÉG FELSOROKON

NYILATKOZAT

Alulírott Mohácsi Gábor az Erzsébet Fürdő Gyógyászati és Szűrőközpont ügyvezetője nyilatkozom, hogy a fürdő épülete mellett építendő Avalon Business Center építése ellen kifogást nem emelek.

Tisztában vagyok vele, hogy mint minden beruházás, ez is kellemetlenséggel jár, többek között a parkolóhely hiánya és a keletkezett zaj fog gondot okozni nekem és a munkavállalóknak, továbbá zavarni a rendeléseket. Ennek ellenére azonban hiszem és tudom, hogy a Gyógyászatnak és Miskolcnak is hosszútávú érdeke az ilyen és ehhez hasonló projektek megvalósulása.

Miskolc, 2018. 07. 11.

Mohácsi Gábor



Erzsébet
Szűrőközpont
Miskolc
2018.07.11.



ERZSÉBET FÜRDŐ
GYÓGYÁSZATI- ÉS SZÜRŐKÖZPONT

3530 Miskolc, Erzsébet tér 4.
Tel.: +36 46 505 293; +36 46 505-294
Mobil: +36 30 964-0013
E-mail: info@erzsebetfurdo.hu

ad.6.)

A KH dokumentáció 4.1 fejezetének kiegészítése

A vizsgált tervezési területen jelenleg beépítetlen, azon egy felszíni parkoló üzemel. Emiatt a Kálvin János utca forgalma jelentős mértékben terheli a Városház utcai lakóépületek, ill. az Erzsébet Gyógyászati és Szűrőközpont erre az oldalára néző homlokzatait.

A tervezett irodaépület alapvetően kedvezően változtatja meg az akusztikai környezetet, mivel a lakóépületek felé jelentős mértékben árnyékolja a Kálvin János utca forgalma okozta zajt. Az Erzsébet Gyógyászati és Szűrőközpont esetében az irodaépület mélygarázs forgalma jelenik meg járulékos zajforrásként, de az elvégzett számítások szerint ez nem ad érdemi járulékot a Kálvin János utcai forgalom okozta nappali zajterheléshez, lásd, a KH dokumentáció 97 oldalán bemutatott táblázat utolsó oszlopát.

Az épületet kiszolgáló gépészeti rendszereket a tetőszinten kialakított gépész udvarokba, 4,25 m magas hanggátló fallal körbevéve telepítik.

A berendezések okozta üzemi zajterhelés akkor is maradéktalanul teljesíti a vonatkozó nappali és éjszakai zajterhelési követelményt, ha azok 100 %-os üzemmódban működnek.

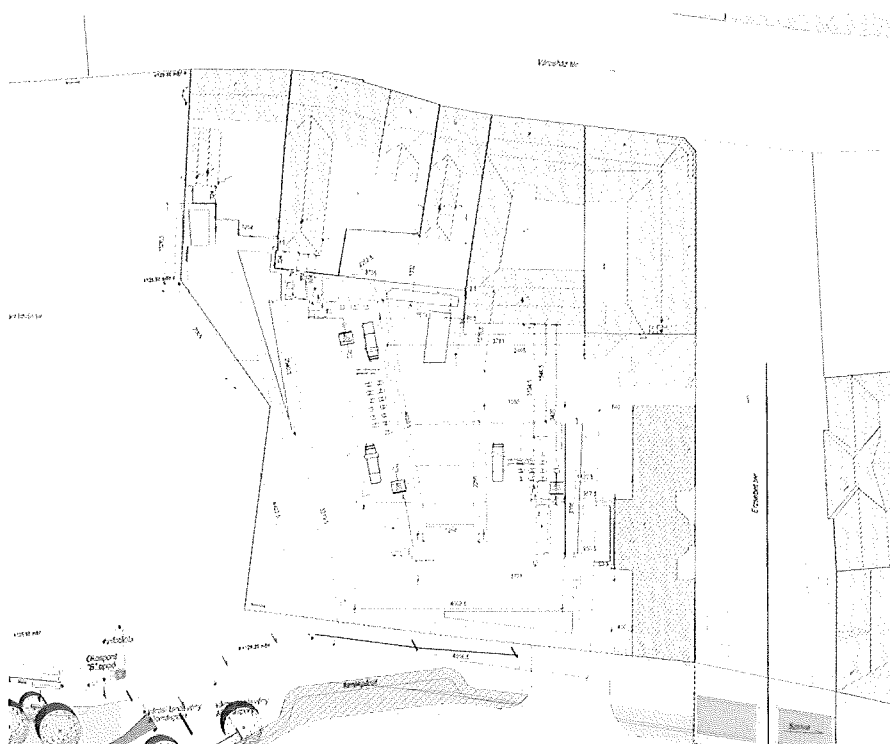
Mivel éjszaka kisebb a hőterhelés a berendezések leszabályozhatók, erre az épületfelületei rendszer lehetőséget biztosít, így az üzemi zajterhelés kisebb lesz, ezt az ad.8. felvetésre adott válaszban térünk ki.

Összességében, akusztikai szempontból a létesítmény megépülte kedvezően változtatja meg az akusztikai környezetet, a lakóépületeket a jelenleginél kisebb zajterhelés éri.

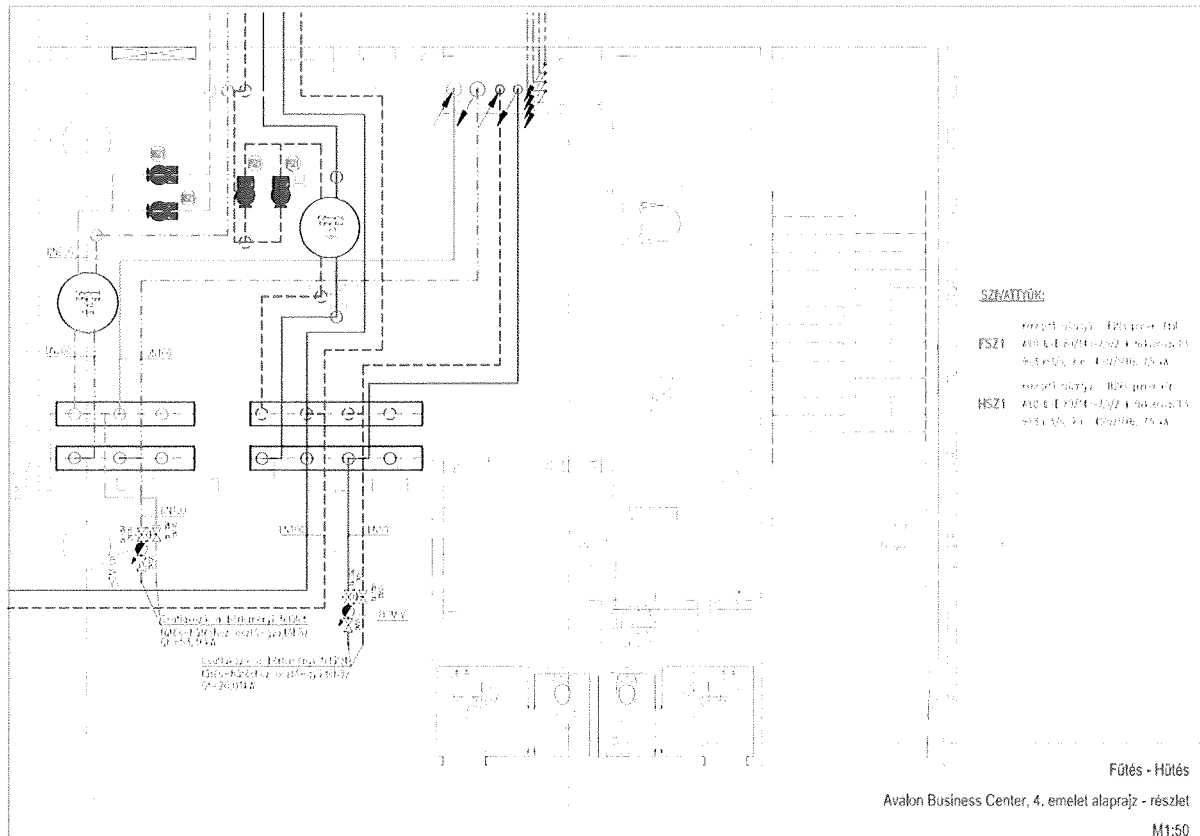
Az építés ideje alatt várható zajhatárérték túllépés, de ez csak átmeneti ideig tart és a vonatkozó rendeletek is lehetőséget adnak az építési zajterhelési határérték időszakos túllépésére.

ad.7.)

Az épület azon tetőalaprajza, ami a KH dokumentáció 83. oldalán a Városház u. 18. sz. lakóépület nélkül szerepel.



A 4. szinti hűtőgépházban a lakókörnyezet felé nincs releváns zajforrás, mert ott a keringtető szivattyúk és a puffer tartályok vannak. Bejárat a gépész udvarról nyílik.



ad.8.)

Egy épületnél a funkció határozza meg, hová lehet telepíteni azokat a gépészeti berendezéseket, melyek a lakókörnyezet felé zajforrásként is megjelenhetnek. A tervezés során, az akusztikai szakértő feladata, hogy biztosítsa a vonatkozó, övezeti besorolásnak megfelelő zajterhelési követelmények teljesülését.

Ezt, a KH dokumentációt megelőzően már kidolgozott EVD dokumentációban is részletesen vizsgáltuk és bemutattuk. A tervezett hanggátló fal mellett, a berendezések 100 % üzemmódjában is, az összes megítélési ponton maradéktalanul teljesül a vonatkozó éjszakai zajterhelési követelmény. Ennek végső ellenőrzése a használatba vételi eljárás során az abban közreműködő hatóság feladata és nem csak a hiánypótlásban számunkra érthetetlen módon, kiemelt 1009 és 1010 számúakon.

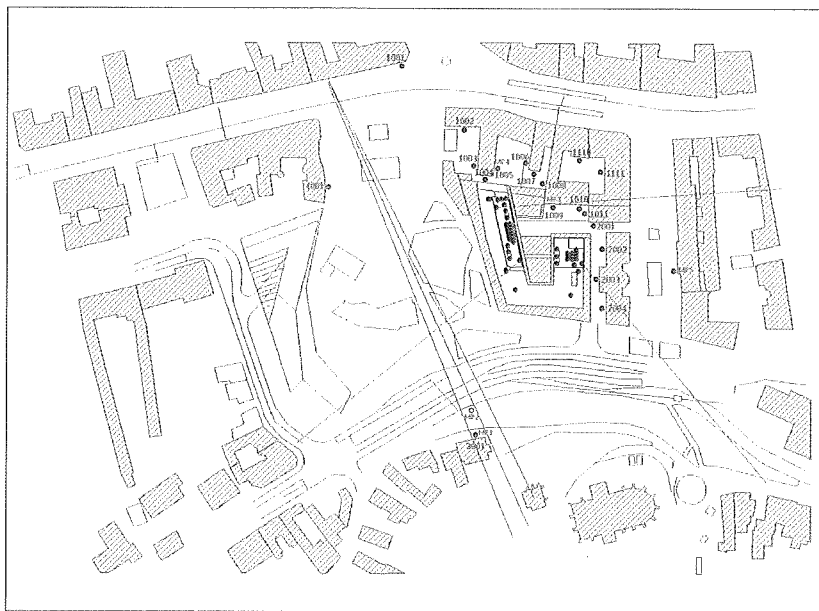
A zajforrások bemutatásakor, a KH dokumentáció 88 oldalán jeleztük, „...de éjszakára a műszaki adatlapok szerint, lehetőség van min. -6 dB-val leszabályozni a VRV egységeket.”

Az alábbi táblázatban mutatjuk be, milyen zajterhelés várható az éjszakai időszakban, ha ezt a leszabályozási lehetőséget figyelembe vesszük, mivel éjszaka nincs olyan hőterhelés, mint nappal.

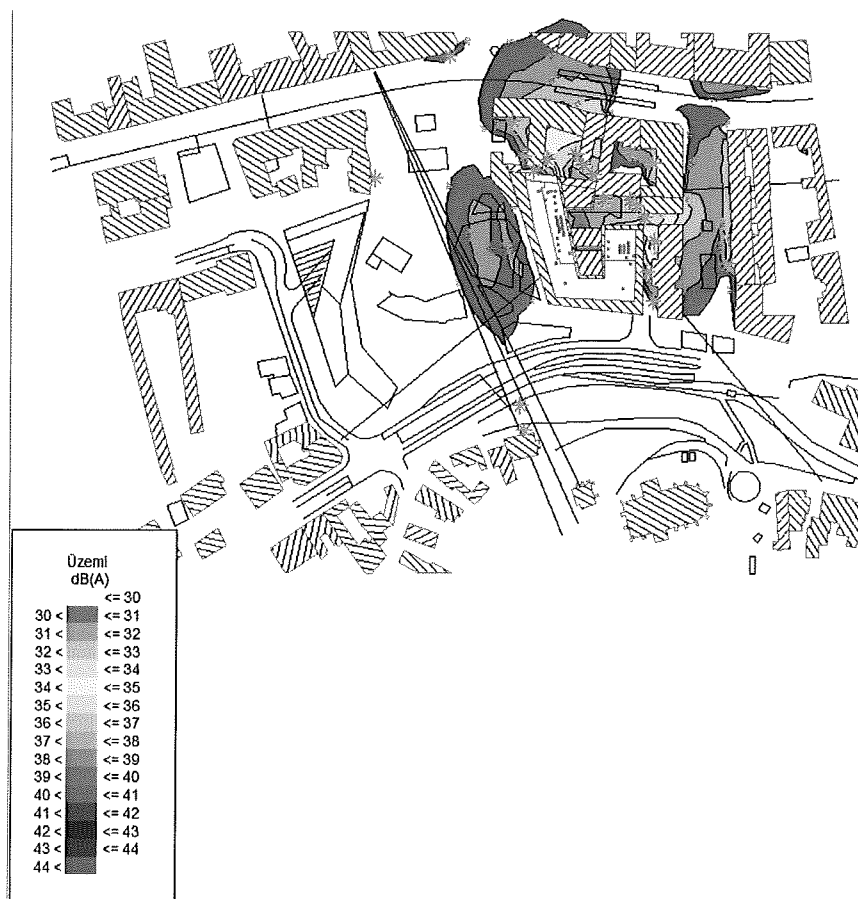
A zajforrások részletes ismertetése a KH dokumentáció 88. oldalán található.

A zajterjedési számításoknál a Városház u. 18. lakóépületet is vizsgáltuk. Az épületet a jelen modellben feltüntettük, de annak a várható zajterhelés bemutatásánál nincs érdemi relevanciája, mert a gépész udvar és a hanggátló fal tetőpontja annál magasabban van.

Az éjszakai zajterhelésnél a légkezelőket változatlan üzemmódban, míg a VRV-eket 60 %-osban vettük alapul. Ez utóbbi üzemmódot a használatbavételi eljárás során végzett ellenőrző zajmérésekkel lehet beállítani.



A 13,5 m magasságban várható éjszakai zajterhelés grafikus bemutatása



A várható zajterhelés numerikus adatai

Az épületet kiszolgáló zajforrások működésekor várható üzemi zajterhelés vizsgálata, nappal 100 %, éjjel 60 % üzemmódban											
száma	Megítélési pont			zajterhelés L _A (dB)	Nappali zajterhelés 100% üzem			Éjszakai zajterhelés, 60 % üzem			
	megnevezése		magassága (m)		Követelmény L _{TH} (dB)	Túllépés T (dB)	Értékelés	L _A (dB)	Követelmény L _{TH} (dB)	Túllépés T (dB)	Értékelés
1001	Városház tér 8. Polgármesteri Hivatal	1/1	1,5	30,5	55	0	megfelel	27,1	45	0	megfelel
			4,5	29,8		0	megfelel	26,3		0	megfelel
			7,5	30,7		0	megfelel	27		0	megfelel
			10,5	32		0	megfelel	28,2		0	megfelel
1002	Városház tér 14. lakóépület	2095/2	1,5	30,5		0	megfelel	27		0	megfelel
			4,5	31,4		0	megfelel	27,9		0	megfelel
1003	Városház tér 16. lakóépület	2417	1,5	30		0	megfelel	26,2		0	megfelel
			4,5	30,1		0	megfelel	26,5		0	megfelel
1004	Városház tér 16. lakóépület	2417	1,5	31,5		0	megfelel	27,6		0	megfelel
			4,5	31,6		0	megfelel	27,8		0	megfelel
1005	Városház tér 16. lakóépület	2417	1,5	33		0	megfelel	29,9		0	megfelel
			4,5	33,3		0	megfelel	29,3		0	megfelel
1006	Városház tér 18. lakóépület	2416	1,5	34,6		0	megfelel	31,6		0	megfelel
			4,5	35,7		0	megfelel	31,9		0	megfelel
1007	Városház tér 18. lakóépület	2416	1,5	35,4		0	megfelel	31,4		0	megfelel
			4,5	35,9		0	megfelel	32		0	megfelel
1008	Városház tér 20. lakóépület	0	1,5	35,4		0	megfelel	31,3		0	megfelel
			4,5	34,9		0	megfelel	30,7		0	megfelel
			7,5	35,4		0	megfelel	31,5		0	megfelel
			10,5	38		0	megfelel	34		0	megfelel
			13,5	39,6		0	megfelel	35,5		0	megfelel
			1,5	37,2		0	megfelel	32,9		0	megfelel
1009	Városház tér 20. lakóépület	2002	4,5	37,3		0	megfelel	33,3		0	megfelel
			7,5	37,6		0	megfelel	33,4		0	megfelel
			10,5	39,4		0	megfelel	35,1		0	megfelel
			13,5	40,3		0	megfelel	36		0	megfelel
1010	Városház tér 20. lakóépület	0	1,5	37,9		0	megfelel	33,6		0	megfelel
			4,5	37,6		0	megfelel	33,6		0	megfelel
			7,5	37,5		0	megfelel	33,2		0	megfelel
			10,5	38,1		0	megfelel	33,9		0	megfelel
1011	Erzsébet tér 2. Városház tér 20. lakóépület udvar	2413	1,5	38,8		0	megfelel	34,4		0	megfelel
			1,5	30,9		0	megfelel	26,6		0	megfelel
			4,5	31		0	megfelel	26,8		0	megfelel
			7,5	31,5		0	megfelel	27,4		0	megfelel
1110	Városház tér 22. lakóépület udvar	2414	10,5	32,5		0	megfelel	28,5		0	megfelel
			13,5	34,3		0	megfelel	30,2		0	megfelel
			1,5	30,9		0	megfelel	26,7		0	megfelel
			4,5	31,3		0	megfelel	27,1		0	megfelel
1111	Erzsébet tér 2.Gyógyászati és Szűrő kp.	2413	7,5	32,2		0	megfelel	28,2		0	megfelel
			10,5	33,5		0	megfelel	29,6		0	megfelel
			1,5	38,2		0	megfelel	33,9		0	megfelel
			1,5	34,5		0	megfelel	30,3		0	megfelel
2001	Erzsébet tér 2.Gyógyászati és Szűrő kp.	2413	4,5	34,1		0	megfelel	30		0	megfelel
			7,5	34,6		0	megfelel	30,5		0	megfelel
			10,5	38		0	megfelel	33,8		0	megfelel
			1,5	32,1		0	megfelel	28		0	megfelel
2002	Erzsébet tér 2.Gyógyászati és Szűrő kp.	2413	4,5	32,2		0	megfelel	28,2		0	megfelel
			7,5	32,4		0	megfelel	28,5		0	megfelel
			10,5	33		0	megfelel	29,2		0	megfelel
			1,5	29,6		0	megfelel	25,7		0	megfelel
2003	Erzsébet tér 2.Gyógyászati és Szűrő kp.	2413	4,5	29,8		0	megfelel	26		0	megfelel
			7,5	30,2		0	megfelel	26,5		0	megfelel
			10,5	32,7		0	megfelel	28,9		0	megfelel
			1,5	26,2		0	megfelel	23,4		0	megfelel
3001	Toronyalja u. 9. lakóépület	2404	4,5	27,1	50	0	megfelel	24,4	40	0	megfelel
			7,5	28		0	megfelel	25,4		0	megfelel
			10,5	29,4		0	megfelel	26,8		0	megfelel
			1,5	28,5		0	megfelel	26,7		0	megfelel
4001	Hunyadi J. u. 3. Unicredit Bank	2423	4,5	29	55	0	megfelel	27,2	45	0	megfelel
			1,5	28,5		0	megfelel	26,7		0	megfelel

A számítás alapján látható, a csökkentett éjszakai időpontban a várható üzemi zajterhelés, minden megítélési ponton, a végzésben kiemelt 1009. és 1010 -n maradéktalanul teljesül.

A KH dokumentációt összeállító szakértői team nevében:

Szeged, 2018.08.12.

JÓZSA ÉS TÁRSAI 2000
Akusztikai és Ökológiai
Szakértő és Szolgáltató Kft.
6720 Szeged, Somogyi B. u. 6. II. sz.
Adószám: 13212579-2-06
1.



Okl. fizikus, okl. környezetvédelmi szakmérnök
Akusztikai szakértő
MMK 06-003 SZÉS-4; SZKV-1.1;1.2;1.3;1.4
EEKH: 100-33/2006



Józsa és Társai 2000
Akusztikai - Ökológiai és Szolgáltató Kft.

Akusztika: 6720 Szeged, Somogyi u. 6. II. 2.
Tel./Fax: +36 62/424-981 • Mobil: +36 30/565-7365
e-mail: akusztika@jozsakft.hu

Ökológia: 5561 Békésszentandrás, Anna-ligeti lakópark 25.
Tel./Fax: 06 66 210-423 • Mobil: +36 30 565-7366
e-mail: ekologia@jozsakft.hu

http://www.jozsakft.hu

Akusztika • Ökológia • Szakértés • Műszerforgalmazás • Zaj, rezgésmérés • Hangszigetelés



Fax: 1-

e-mail: eszackmagyarorszag@zoldhatosag.hu

Összesen: 1+4 lap

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatala

Ikt. sz.: 145/2018

Miskolci Járási Hivatal

Ü. i.: Józsa Gusztáv

Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya

Hiv.sz.:

részére

3530 Miskolc

Mindszent tér 4.

Tárgy: AVALON BUSINESS CENTER Miskolc, Szent István tér; Hrsz.: 2413. KH dr
Barna Péter észrevételre adott válasz

Ügy száma BO-08/KT/07562-30/2018

Kérelmező AVALON Center Kft. 1075 Budapest, Károly körút 1. 1/2.

Törzsszám: 2370-2/2017 KH

Tisztelt Címzett!

A 2018.07.06 kézhez vett hivatkozott végzésben, határidő kikötése nélkül kérték a választ dr. Barna Péter beadványában részletezett igen sokrétű észrevételére, melyek jelentős része városépítési és nem környezetvédelmi jellegű.

A létesítéssel kapcsolatos észrevételekre a válasz:

- a terv a szabályozási tervben foglaltaknak és a helyi építési szabályzatban foglaltaknak megfelel
- a tervet tervtanáccsal több körben történt egyeztetés, melynek eredményeként a tervtanács a tervet megépítésre javasolta. E tárgyban a tervtanács hivatott eldönteni a tervezővel együtt, hogy a látványt mi „veszélyezteti” és mi nem
 - o e témakörbe tartozik a rálátás kérdése is – a szabályozás (helyesen) a korábbi tervek szerinti beépítésnél szigorúbb feltételeket határoz meg, a telek tér felőli sarkán a terepszint feletti beépítést a tér felőli látvány biztosítása érdekében nem engedi meg. Tervünk ezt figyelembe veszi, és éppen ellentétben a hivatkozott korábbi tervekkel, az avasi látványt a város felől tökéletesen biztosítja
 - o minden egyéb. e tárgyban tett megjegyzés oka fogyottá válik fentiek alapján
- a területről készült régészeti feltárás (ERD), mely negatív eredménnyel zárult, azaz nincs régészeti szempontból releváns része a beépítéssel érintett területnek
- a bevásárló központra vonatkozó állítás nem megalapozott, a következtetés téves, miszerint ha az épület a 400 m² területet meghaladja és vegyes rendeltetésű, akkor az bevásárló központ. A beadványban levezetett értelmezés kiforgatja a jogszabályt, s

jogalkotói szándékkal egyáltalán nem egyező következtetésre próbál jutni. A hivatkozott szakhatóság szerint (idézve egy állásfoglalását)

1.b. Az építésügyi hatóság feladata annak megítélése, hogy egy építmény az építésügyi jogszabályok alkalmazása szempontjából milyen rendeltetésű épületnek minősül, a kormányhivatal e

Hatóság: Főosztály

4024 Debrecen, Plac u. 54. Telefon: (36 52) 504-100 Fax: (36 52) 504-105 E-mail: hatosag@hajdu.gov.hu

2

tekintetben kizárólag az Étv. 57/C. § szerinti szakhatósági hatásköre fennállását (építési engedélyhez kötött építési tevékenység, alapterület, kereskedelmi rendeltetés, a Kerlv. szerinti üzlet vagy bevásárlóközpont minőség) ellenőrzi. Ebben a kérdésben az ingatlan fekvése szerint illetékes

Ez tehát építésügyi szempontból az építésügyi hatósági eljárásban kerülhet megítélésre.

A zárt sorú beépítéssel kapcsolatos észrevételek:

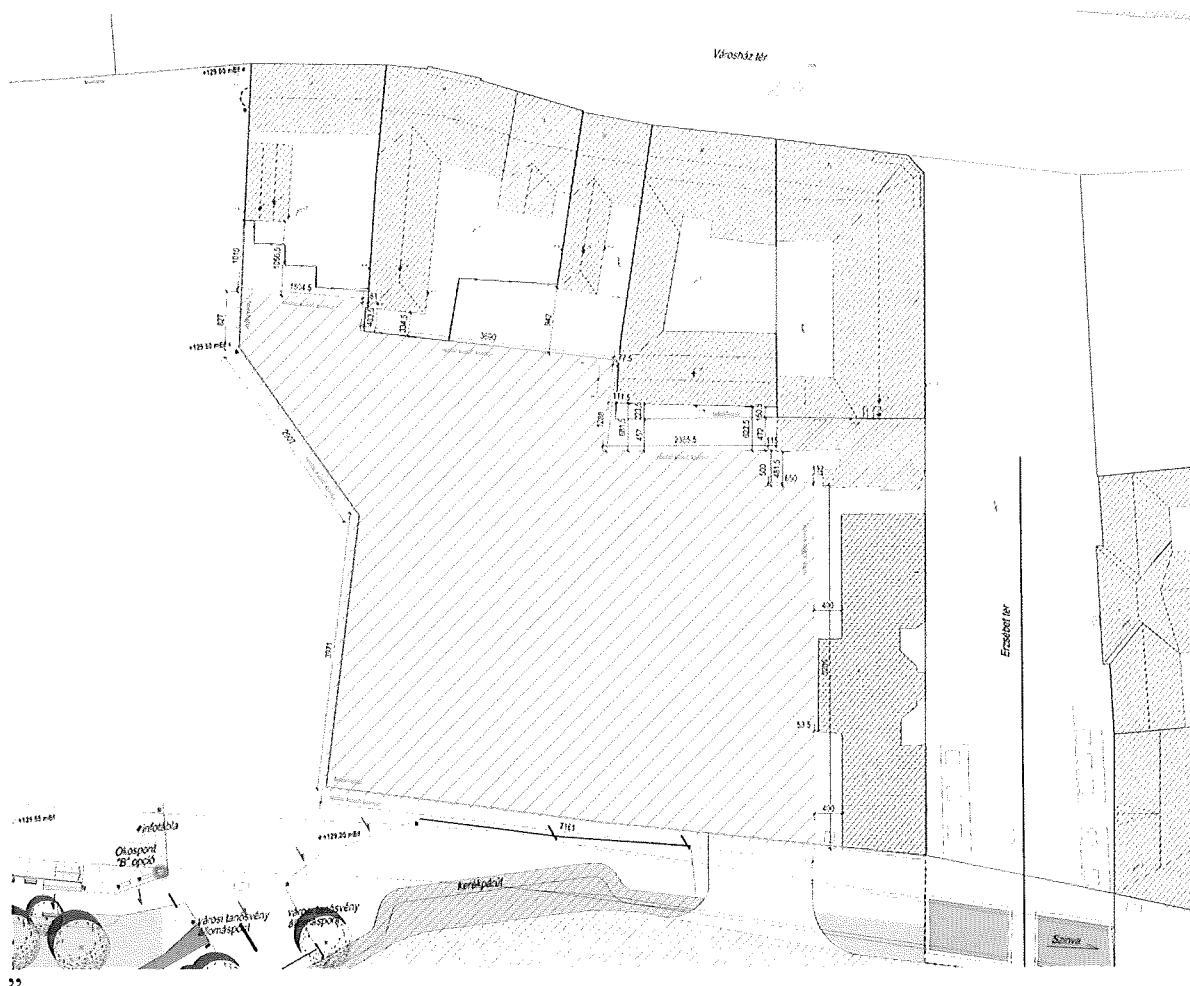
Amint arra a BO-08/KT/07562-37/2018 végzésben részletezett hiánypótlásra adott válaszukban [144/2018 iktatószámú] kifejtették:

„A KH készítéskor, rajztechnikai hiba folytán kaptunk olyan helyszínrajzot, melyen a Városház tér 18. sz. lakóépület nem látható.

A helyszíni zajvizsgálatkor készített fotókon látható az épület, mivel az Mp-4 mérési pont a Városház tér 16. sz. épület tömbbelsőjében volt, lásd a KH dokumentáció 38. oldali fényképet, ill. a 36. oldali táblázatot, ahol bemutattuk a zajterhelés szempontjából kritikus épületeket. A táblázat 4. sorában van említve a Városház u. 18. lakóépület, megadva annak az építményjegyzék szerinti besorolását, és a 1006-1007 jelű Sound Plan (továbbiakban SP) zajtérképi számítási pontok számát.

Ez mutatja, hogy a számítás során figyelembe vettük ezt az épülete is.

A javított helyszínrajz, ahol látható a Városház u. 18. épület is:



A hivatkozott hiánypótlásban részletesen indokoltuk, ennek a rajtechnikai hibának, a létesítmény környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatakor semmiféle relevenciája nincs.

A várható zajterheléssel kapcsolatos észrevételek:

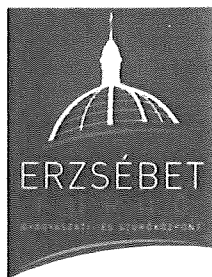
Az elvégezett modell számítások megfelelő biztonsággal mutatják be a létesítményt kiszolgáló gépészeti rendszerek okozta környezeti hatásokat és igazolják azt, hogy azok a vonatkozó követelményeknek maradéktalanul eleget tesznek.

Az építési engedélyezési eljárásban a szakhatóságként eljáró kormányhivatalnak joga van olyan kikötéseket tenni, melyekkel a követelmények teljesülése biztosítható, így biztosítva a környéken lakók védelmét.

A kikötések a használatbavételi eljárás során számon kérhetők, és ha azok nem teljesülnek, addig az épület nem vehető használatba.

A KH dokumentációban és a hivatkozott hiánypótlási válaszban részletesen bemutattuk, a jelen állapothoz képest akusztikai szempontból sokkal kedvezőbb helyzet alakul ki, mivel a Kálvin János utcai forgalom okozta zajterhelést az épület jelentős mértékben árnyékolja, az épületgépészeti rendszerek okozta zajterhelés viszont, a tervezett zajcsökkentési megoldások folytán kisebb lesz, mint a jelenlegi zaj alapterhelés.

A hiánypótlásban foglalkoztunk az Erzsébet Gyógyászati és Szűrőközpontra való hatásokkal és csatoltuk azt a nyilatkozatot, melyet annak ügyvezetője tett:



EGÉSZSÉG FELSOROKON

NYILATKOZAT

Alulírott Mohácsi Gábor az Erzsébet Fürdő Gyógyászati és Szűrőközpont ügyvezetője nyilatkozom, hogy **a fürdő épülete mellett építendő Avalon Business Center építése ellen kifogást nem emelek.**

Tisztában vagyok vele, hogy mint minden beruházás, ez is kellemetlenséggel jár, többek között a parkolóhely hiánya és a keletkezett zaj fog gondot okozni nekem és a munkavállalóknak, továbbá zavarni a rendeléseket. Ennek ellenére azonban hiszem és tudom, hogy a Gyógyászatnak és Miskolcnak is hosszútávú érdeke az ilyen és ehhez hasonló projektek megvalósulása.

Miskolc, 2018. 07. 11.

Mohácsi Gábor



Mohácsi Gábor
TUV Rheinland
Központ
2017.07.05



ERZSÉBET FÜRDŐ
GYÓGYÁSZATI- ÉS SZŰRŐKÖZPONT

3530 Miskolc, Erzsébet tér 4.
Tel.: +36 46 505 293; +36 46 505-294
Mobil: +36 30 964-0013
E-mail: info@erzsebetfurdo.hu

Összegzés:

Az észrevételek alapvetően városképi jellegűek, melyek nem környezetvédelmi jellegűek és ez építésjogi szempontból az építésügyi hatósági eljárásban kerülhet megítélésre.


Környezetvédelmi szempontból, a KH-ban részletesen foglalkoztunk azok hatásával, bemutattuk, a hatások maradéktalanul teljesítik a vonatkozó előírásokat, követelményeket.

Ezeket a hiánypótlási végzésben felvetettek alapján, kiegészítő megállapításokkal is alátámasztottuk a 144/2018 iktatószámú válaszukban.

A KH dokumentációt összeállító szakértői team nevében:

Szeged, 2018.08.12.

JÓZSA ÉS TÁRSAI 2000
Akusztikai és Ökológiai
Szakértő és Szolgáltató Kft.
6720 Szeged, Somogyi B. u. 6. II./2
Adószám: 13212579-2-06
1.


Ok. fizikus, okl. környezetvédelmi szakmérnök
Akusztikai szakértő
MMK 06-003 SZÉS-4; SZKV-1.1;1.2;1.3;1.4
EEKH: 100-33/2006