



VINCOTTE INTERNATIONAL HUNGARY Biztonsági, Minőségi És Környezeti Szolgáltató Kft.  
Környezetvédelmi Laboratórium / Environmental Laboratory  
H-1143 Budapest, Semsey Andor u. 25.  
Tel: +36 1 413-6937 • Fax: +36 1 413-6048  
E-mail: [kornyezet@vincotte.hu](mailto:kornyezet@vincotte.hu) • [www.vincotte.hu/Kornyezet](http://www.vincotte.hu/Kornyezet)

KMN-052  
A kiadás száma: 02  
Verziószám: 01  
A kiadás dátuma: 2014.04.16.

HivaAQozások  
Jelentés szám: J-A-17-11-M doc-1  
Ajánlatszám: A\_17\_104\_BTM

Budapesti Történeti Múzeum  
1033 Budapest, Záhony u. 4.  
Csepely-Knorr Kristóf Úr részére

• Mérés adatai  
Hely: 1184 Budapest, Lenkei u. 17-19. szám alatt található raktárbázis  
Dátum: 2017.02.14-02.20.

---

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**  
**KONCENTRÁCIÓ MÉRÉSE A LEVEGŐBEN OPTIKAI MIKROSZKÓPPAL**  
**- 2017. FEBRUÁR-**

---

A NAH által NAH-1-1712/2013 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

*A dokumentum 14 oldalt tartalmaz (mellékletek nélkül).*

Jelen jegyzőkönyv másolása kizárólag a Környezetvédelmi Laboratórium jóváhagyásával engedélyezett. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható.

  
Ellenőrizte, műszaki tartalomért felelős,  
Laboratóriumvezető

VINCOTTE INTERNATIONAL HUNGARY Kft.  
1143 Bp., Semsey A. u. 25.  
Adószám: 12770566-2-42  
Környezeti Üzletág  
6.

  
Vizsgálatot végezte, jegyzőkönyvet  
készítette

Jegyzőkönyv készítésének ideje: 2017.02.27.  
Melléklet(ek):



VINCOTTE INTERNATIONAL HUNGARY Kft.  
H-1143 Budapest, Semsey Andor u. 25.  
Tel: +36 1 413-6937 • Fax: +36 1 413-6048  
E-mail: [kornyezet@vincotte.hu](mailto:kornyezet@vincotte.hu) • [www.vincotte.hu/Kornyezet](http://www.vincotte.hu/Kornyezet)



## TARTALOM

1. BEVEZETÉS.....	3
2. MÉRÉSI MÓDSZEREK .....	4
3. ÜZEMVITELI KÖRÜLMÉNYEK, MINTAVÉTEL LEÍRÁSA.....	4
4. EREDMÉNYEK.....	6
5. ÖSSZEFOGLALÁS.....	11

## 1. BEVEZETÉS

A Budapesti Történeti Múzeum megbízta társaságunkat 1184 Budapest, Lenkei u. 17-19. szám alatt található raktárbázis szállórost koncentrációjának mérésével. A mérés célja az azbesztmentesítés megkezdése előtti ún. háttér rostkoncentráció megállapítása volt. A mérési pontok a megrendelővel egyeztetve kerültek megállapításra, figyelembe véve a korábban elkészített azbesztvizsgálat eredményeit.

**Mintavételt végezte:** VINCOTTE INTERNATIONAL HUNGARY Kft. 1143 Budapest, Semsey Andor utca 25. A NAT által NAT-1-1712/2013 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mérés ideje:** 2017.02.14. (AQ/1-20); 2017.02.15. (AQ/21-40); 2017.02.16. (AQ/41-60); 2017.02.20 (AQ/61-70)

**Megrendelőt képviselte:**

Csepely-Knorr Kristóf építész, területi műszaki vezető

**Mérést végezte:**

Monostori Róbert vizsgáló mérnök

**Számításokat és Jegyzőkönyvet készítette:**

Monostori Róbert vizsgáló mérnök

**Számításokat és Jegyzőkönyvet ellenőrizte és jóváhagyta:**

Monostori Róbert Laboratóriumvezető

A mérések során gyűjtött mintákat az analitikai vizsgálatot követően egyéb megállapodás hiányában 30 évig őrizzük a Laboratóriumban.

## 2. MÉRÉSI MÓDSZEREK

### → Szálló rost meghatározása Optikai Fáziskontraszt Mikroszkóppal (OPCM)

A mintavétel során ismert mennyiségű levegőt áramoltattunk keresztül egy membránszűrőn. A szűrőt ezután egy homogén, optikailag átlátszó mintává alakítottuk. A minta elemzése a vonatkozó rendeletek szerint Optikai Fáziskontraszt Mikroszkóppal (sorozatszáma: 7J0454) történt.

Alsó méréshatár: 0,01 rost/cm<sup>3</sup>

Vonatkozó szabvány: MSZ ISO 8672:1995

A mérési módszer akkreditált.

## 3. ÜZEMVITELI KÖRÜLMÉNYEK, MINTAVÉTEL LEÍRÁSA

A stacionárius mérések a raktár- és irodaépületekben történtek, a jelölt területeken. Az épületben, a mérések idején egyéb munkavégzés nem történt. A mérések során, a mintavevő pumpák környezetében a légmozgást hordozható kompresszorral biztosítottuk.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált egységekre és a vizsgálat időpontjára vonatkoznak.

Megjegyzés: a fent leírt adatokat a Megrendelő biztosította számunkra.

Vincotte azonosító	Megrendelő azonosító	Mintavétel helye	Szűrőtartó száma	Szivattyú száma
M17-020	AQ/1	Fal melletti polcon	532	453
M17-021	AQ/2	Targoncánál, átjáró folyosón	533	454
M17-022	AQ/3	Polcnál, raklapon	534	456
M17-023	AQ/4	Polcnál, raklapon	535	457
M17-024	AQ/5	Polcnál, raklapon	536	458
M17-025	AQ/6	Polcnál, raklapon	537	459
M17-026	AQ/7	Polcnál, raklapon	538	460
M17-027	AQ/8	Polcnál, raklapon	539	461
M17-028	AQ/9	Polcnál, raklapon	540	462
M17-029	AQ/10	Polcnál, raklapon	541	463
M17-030	AQ/11	Rácsos ajtón	525	453
M17-031	AQ/12	Fali kapcsolónál	526	454
M17-032	AQ/13	Polcnál, raklapon	527	456
M17-033	AQ/14	Présgépnél	528	457



M17-034	AQ/15	Helység közepén, villanymotornál	529	458
M17-035	AQ/16	197. sz. ládánál	530	459
M17-036	AQ/17	Elválasztó rácson	531	460
M17-037	AQ/18	Fal mellett, 2248. sz. ládánál	542	461
M17-038	AQ/19	82. ládánál	543	462
M17-039	AQ/20	Középen, 896. ládánál	544	463
M17-040	AQ/21	Ajtó mellett, polcon	532	453
M17-041	AQ/22	Fal mellett, PR 117. ládánál	533	454
M17-042	AQ/23	Fal mellett, kék elektromos szekrényénél	534	456
M17-043	AQ/24	Ajtó előtt polcon	535	457
M17-044	AQ/25	Helyiség közepén	536	458
M17-045	AQ/26	1848. sz. ládánál	537	459
M17-046	AQ/27	1192. sz. ládánál	538	460
M17-047	AQ/28	Fal mellett, ládánál	539	461
M17-048	AQ/29	Ajtó mellett polcon	540	462
M17-049	AQ/30	Középen, 911. sz. ládánál	541	463
M17-050	AQ/31	Folyosón, szekrényénél	525	453
M17-051	AQ/32	Ajtó mellett, 30. sz. ládánál	526	454
M17-052	AQ/33	Folyosón, asztalnál	527	456
M17-053	AQ/34	Középen, 97/3. sz. ládánál	528	457
M17-054	AQ/35	Középen, 21/25. sz. ládánál	529	458
M17-055	AQ/36	245. sz. ládánál	530	459
M17-056	AQ/37	Ajtó közelében, 151. sz. ládánál	531	460
M17-057	AQ/38	Falnál, kapcsolószekrényen	542	461
M17-058	AQ/39	Ajtó mellett, polcon	543	462
M17-059	AQ/40	Előtérben, szekrényen	544	463
M17-060	AQ/41	Helyiség közepén, szekrényen	532	453
M17-061	AQ/42	Helyiség közepén, szekrényen	533	454
M17-062	AQ/43	Bejárat mellett, szekrényen	534	456
M17-063	AQ/44	Előtéri elektromos szekrényen	535	457
M17-064	AQ/45	Helyiség közepén	536	458
M17-065	AQ/46	Folyosón, közepén	537	459
M17-066	AQ/47	Folyosón, fordulónál	538	460
M17-067	AQ/48	Lépcső mellett, tűzcsapnál	539	461
M17-068	AQ/49	-0,5 szinten, 19.2 helyiségben, oszlop mellett	540	462
M17-069	AQ/50	+0,5 szinten, 19.1 helyiségben, falnál	541	463

M17-070	AQ/51	3. sz. helyiségben, középen (irattár)	525	453
M17-071	AQ/52	Lépcső korlátnál, 0-1. szintek között	526	454
M17-072	AQ/53	Folyosón, ajtó előtt	527	456
M17-073	AQ/54	Középen, 6720. sz. lánán	528	457
M17-074	AQ/55	Középen, 6265. sz. lánán	529	458
M17-075	AQ/56	Lépcső korlátnál, 1-2. szintek között	530	459
M17-076	AQ/57	Ablak mellett	531	460
M17-077	AQ/58	Székényénél, középen	542	461
M17-078	AQ/59	Mosdóban, nyílás fölött, radiátornál	543	462
M17-079	AQ/60	Lépcső korlátnál, 2-3. szintek között	544	463
M17-080	AQ/61	Irattár melletti helyiségben, fal mellett, lánánál	532	453
M17-081	AQ/62	3. szint, lépcsőház, ablak mellett	533	454
M17-082	AQ/63	Folyosón, radiátornál, sarokban	534	456
M17-083	AQ/64	Helyiségben, ablaknál	535	457
M17-084	AQ/65	Folyosón, ajtó mellett	536	458
M17-085	AQ/66	7300-7345 sz. lánánál	537	459
M17-086	AQ/67	Ablaknál	538	460
M17-087	AQ/68	Ablaknál	539	461
M17-088	AQ/69	Ablaknál	540	462
M17-089	AQ/70	Mosdó folyosón, radiátornál	541	463

Számolás: helyben ☐ laboratóriumban ☒

#### 4. EREDMÉNYEK

**Laboratóriumi eredmények (a használt háló átmérője 100  $\mu$ m)**

[illegible]



Dátum : 2017.02.27.

[illegible][illegible]

Megrendelő azonosító:	AQ/25	AQ/26	AQ/27	AQ/28	AQ/29	AQ/30	AQ/31	AQ/32
Kezdet (óra):	08 <sup>17</sup>	08 <sup>18</sup>	08 <sup>18</sup>	08 <sup>19</sup>	08 <sup>19</sup>	08 <sup>20</sup>	11 <sup>28</sup>	11 <sup>29</sup>
Vég (óra):	11 <sup>22</sup>	11 <sup>23</sup>	11 <sup>23</sup>	11 <sup>24</sup>	11 <sup>24</sup>	11 <sup>25</sup>	14 <sup>33</sup>	14 <sup>34</sup>
Időtartam (szivattyúról leolvasott érték):	185	185	185	185	185	185	185	185
Szívott mennyiség (l/perc) kezdetben/végén:	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6
A mintavétel időtartama:	185	185	185	185	185	185	185	185
Térfogat (l):	481	481	481	481	481	481	481	481
Számolt hálózszám:	100	100	100	100	100	100	100	100
Szűrőátmérő (mm):	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
Megszámolt rostok száma:	0	0	0	1	2	2	0	1
Koncentráció (rost/ cm <sup>3</sup> )	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Megrendelő azonosító:	AQ/33	AQ/34	AQ/35	AQ/36	AQ/37	AQ/38	AQ/39	AQ/40
Kezdet (óra):	11 <sup>29</sup>	11 <sup>30</sup>	11 <sup>30</sup>	11 <sup>32</sup>	11 <sup>33</sup>	11 <sup>35</sup>	11 <sup>36</sup>	11 <sup>37</sup>
Vég (óra):	14 <sup>34</sup>	14 <sup>35</sup>	14 <sup>35</sup>	14 <sup>37</sup>	14 <sup>38</sup>	14 <sup>40</sup>	14 <sup>41</sup>	14 <sup>42</sup>
Időtartam (szivattyúról leolvasott érték):	185	185	185	185	185	185	185	185
Szívott mennyiség (l/perc) kezdetben/végén:	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6
A mintavétel időtartama:	185	185	185	185	185	185	185	185
Térfogat (l):	481	481	481	481	481	481	481	481
Számolt hálózszám:	100	100	100	100	100	100	100	100
Szűrőátmérő (mm):	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
Megszámolt rostok száma:	0	1	0	0	0	0	0	0
Koncentráció (rost/ cm <sup>3</sup> )	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010



Megrendelő azonosító:	AQ/41	AQ/42	AQ/43	AQ/44	AQ/45	AQ/46	AQ/47	AQ/48
Kezdet (óra):	09 <sup>30</sup>	09 <sup>31</sup>	09 <sup>32</sup>	09 <sup>32</sup>	09 <sup>33</sup>	09 <sup>34</sup>	09 <sup>34</sup>	09 <sup>35</sup>
Vég (óra):	12 <sup>35</sup>	12 <sup>36</sup>	12 <sup>37</sup>	12 <sup>37</sup>	12 <sup>38</sup>	12 <sup>39</sup>	12 <sup>39</sup>	12 <sup>40</sup>
Időtartam (szivattyúról leolvasott érték):	185	185	185	185	185	185	185	185
Szívott mennyiség (l/perc) kezdetben/végén:	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6
A mintavétel időtartama:	185	185	185	185	185	185	185	185
Térfogat (l):	481	481	481	481	481	481	481	481
Számolt hálózszám:	100	100	100	100	100	100	100	100
Szűrőátmérő (mm):	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
Megszámolt rostok száma:	0	0	0	0	1	0	0	0
Koncentráció (rost/ cm <sup>3</sup> )	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Megrendelő azonosító:	AQ/49	AQ/50	AQ/51	AQ/52	AQ/53	AQ/54	AQ/55	AQ/56
Kezdet (óra):	09 <sup>36</sup>	09 <sup>37</sup>	12 <sup>45</sup>	12 <sup>47</sup>	12 <sup>48</sup>	12 <sup>48</sup>	12 <sup>49</sup>	12 <sup>49</sup>
Vég (óra):	12 <sup>41</sup>	12 <sup>42</sup>	15 <sup>50</sup>	15 <sup>52</sup>	15 <sup>53</sup>	15 <sup>53</sup>	15 <sup>54</sup>	15 <sup>54</sup>
Időtartam (szivattyúról leolvasott érték):	185	185	185	185	185	185	185	185
Szívott mennyiség (l/perc) kezdetben/végén:	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6
A mintavétel időtartama:	185	185	185	185	185	185	185	185
Térfogat (l):	481	481	481	481	481	481	481	481
Számolt hálózszám:	100	100	100	100	100	100	100	100
Szűrőátmérő (mm):	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
Megszámolt rostok száma:	1	0	0	0	1	0	1	0
Koncentráció (rost/ cm <sup>3</sup> )	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Megrendelő azonosító:	AQ/57	AQ/58	AQ/59	AQ/60	AQ/61	AQ/62	AQ/63	AQ/64
Kezdet (óra):	12 <sup>50</sup>	12 <sup>50</sup>	12 <sup>51</sup>	12 <sup>51</sup>	08 <sup>30</sup>	08 <sup>31</sup>	08 <sup>31</sup>	08 <sup>32</sup>
Vég (óra):	15 <sup>55</sup>	15 <sup>55</sup>	15 <sup>56</sup>	15 <sup>56</sup>	11 <sup>35</sup>	11 <sup>36</sup>	11 <sup>36</sup>	11 <sup>37</sup>
Időtartam (szivattyúról leolvasott érték):	185	185	185	185	185	185	185	185
Szívott mennyiség (l/perc) kezdetben/végén:	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6
A mintavétel időtartama:	185	185	185	185	185	185	185	185
Térfogat (l):	481	481	481	481	481	481	481	481
Számolt hálózszám:	100	100	100	100	100	100	100	100
Szűrőátmérő (mm):	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
Megszámolt rostok száma:	0	0	0	0	1	0	1	1
Koncentráció (rost/ cm <sup>3</sup> )	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Megrendelő azonosító:	AQ/65	AQ/66	AQ/67	AQ/68	AQ/69	AQ/70
Kezdet (óra):	08 <sup>33</sup>	08 <sup>34</sup>	08 <sup>35</sup>	08 <sup>36</sup>	08 <sup>36</sup>	08 <sup>37</sup>
Vég (óra):	11 <sup>38</sup>	11 <sup>39</sup>	11 <sup>40</sup>	11 <sup>41</sup>	11 <sup>41</sup>	11 <sup>42</sup>
Időtartam (szivattyúról leolvasott érték):	185	185	185	185	185	185
Szívott mennyiség (l/perc) kezdetben/végén:	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6	2,6/2,6
A mintavétel időtartama:	185	185	185	185	185	185
Térfogat (l):	481	481	481	481	481	481
Számolt hálózszám:	100	100	100	100	100	100
Szűrőátmérő (mm):	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
Megszámolt rostok száma:	0	0	0	0	0	0
Koncentráció (rost/ cm <sup>3</sup> )	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

## 5. ÖSSZEFOGLALÁS

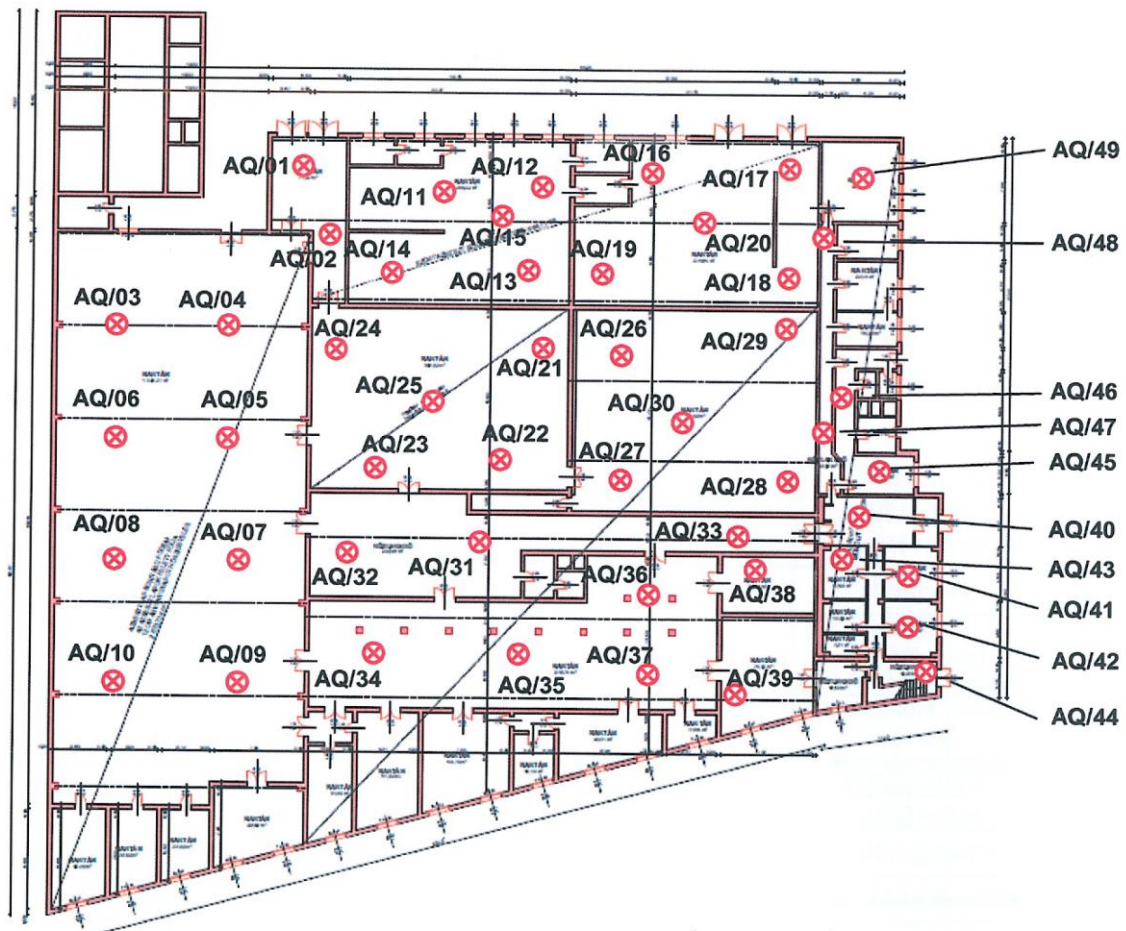
Megjegyzések :

Alkalmazott határérték: 0,010rost/cm<sup>3</sup>. Az optimális rostterhelés mintavétellel nem érhető el.

Mérési pontok a területen:

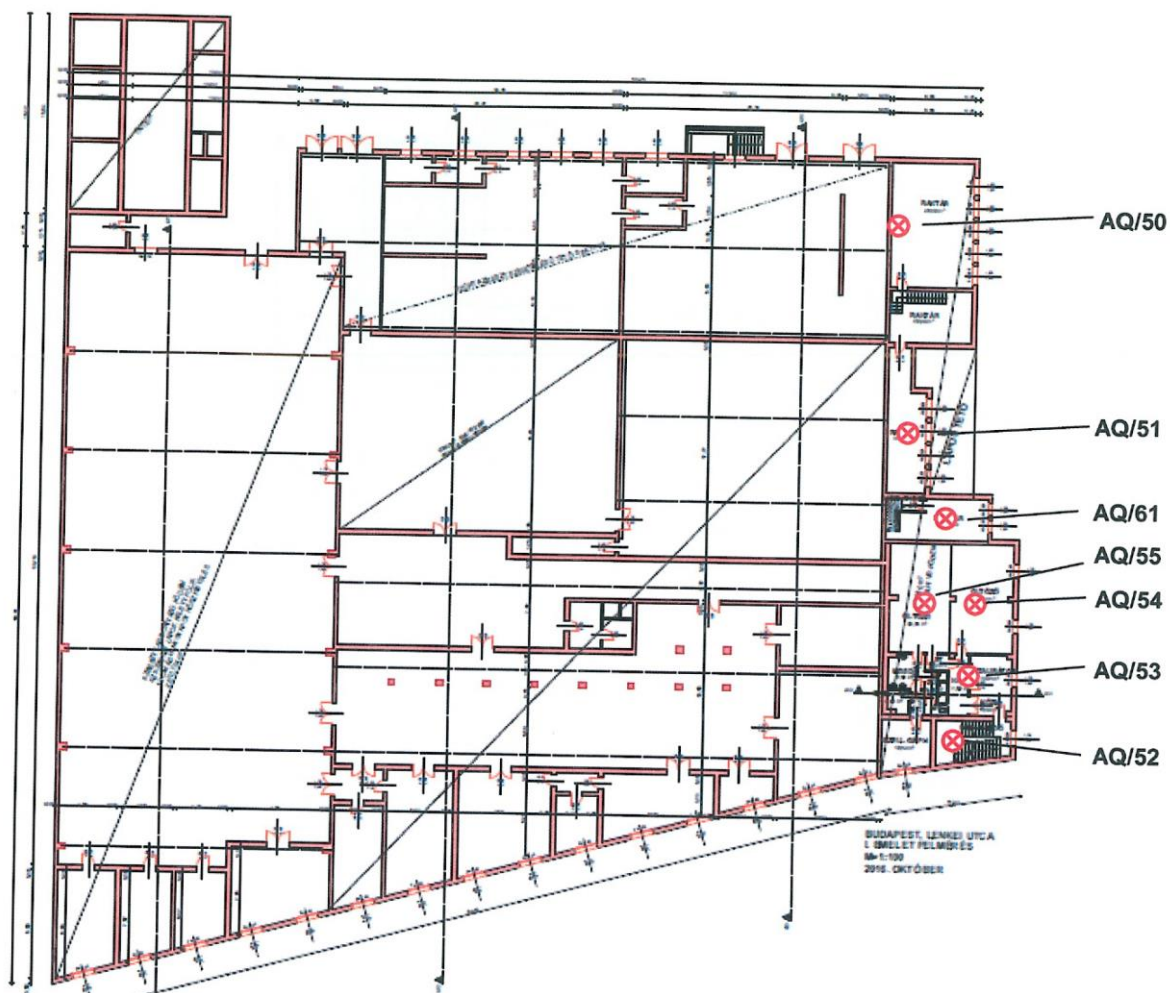
Jelölés: ⊗ Mérési pont

Földszint:

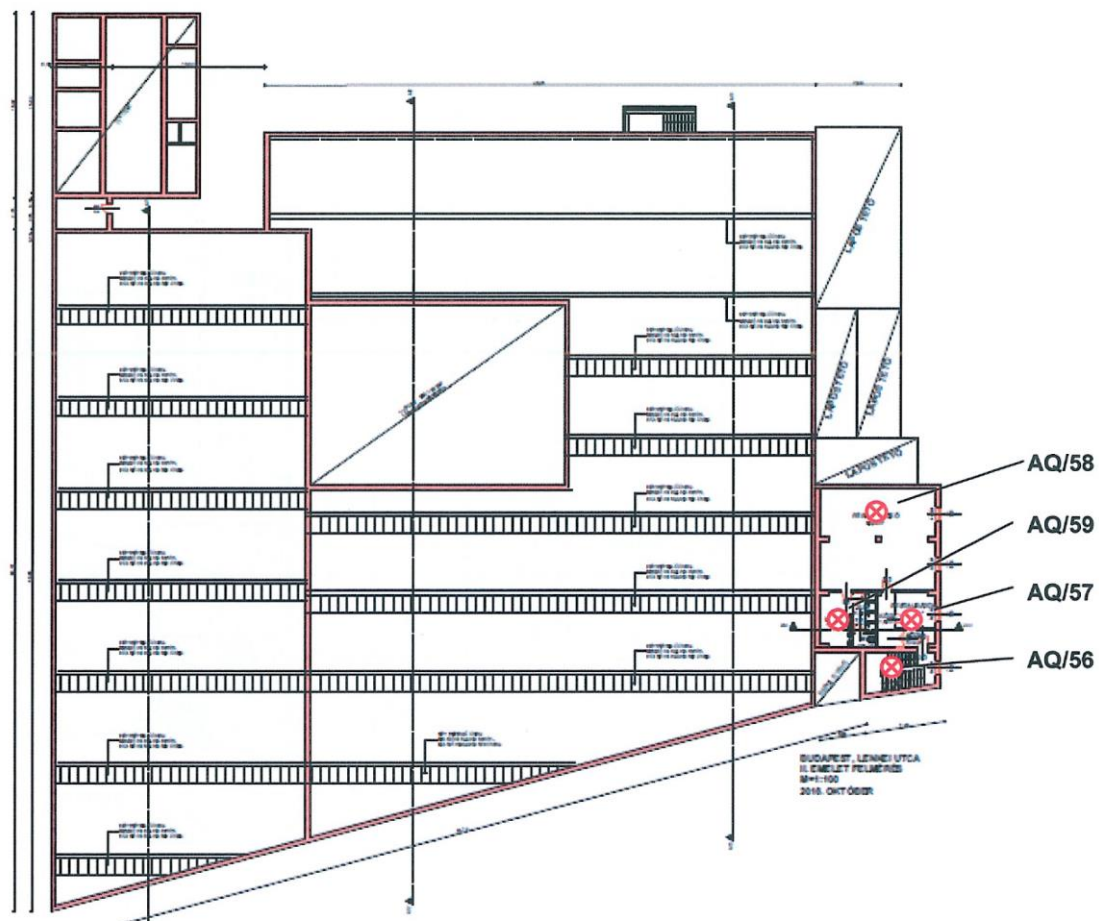




1. emelet



2. emelet:



**JEGYZŐKÖNYV VÉGE**  
(Jelen jegyzőkönyv aláírásai a borítólapon találhatóak)