A felhasználót a dokumentumhoz rendelte:
Idomsoft Zrt.

KÖRÖS-ÖKOTREND Kft.
Környezetvédelmi Mérnökiroda
5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.
Tel./Fax.: +36 - 66 / 461-830
E-mail: iroda@koros-okotrend.hu

FELHAGYÁSI TERV

Egységes környezethasználati engedély szerinti tevékenység megszűnéséhez

Guardian Orosháza Kft.
5900 Orosháza, Csorvási út 31.

Gyula, 2026. március

Tartalom

1. Előzmény 2
2. A Felhagyási Terv célja és tartalma 2
3. Az engedélyes azonosító adatai 3
4. A telephely jellemzői 3
5. A telephely környezetállapotának értékelése 3
5.1 Levegőtisztaság-védelmi szempontok 3
5.2 Termelési hulladékok kezelése 6
5.3 Telephely környezeti zajkibocsátása 7
5.4 Felszíni és felszínalatti vizek, földtani közeg vizsgálata 7
A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása 9
A földtani közegre gyakorolt hatások 10
6. Felhagyási tevékenység intézkedési terve 12
6.1 Butántelep 12
6.2 Régi elpárologtató 12
6.3 Hidrogén-nitrogén rendszer 13
6.4 Gázolajkút 13
6.5 Dízel aggregátok és gázolajtartályok 13
6.6 Üvegcserép tárolók 14
6.7 Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, olajtároló 14
6.8 Kemence füstgázkezelő rendszere 14
6.9 Keverőház 15
6.10 Üveggyártó technológia 17
6.11 Üzemcsarnok 18
6.12 Raktárak 20
6.13 Felhagyási tevékenység ütemezése 21
Szakértői nyilatkozat 22

FELHAGYÁSI TERV

Egységes környezethasználati engedély szerinti tevékenység megszűnéséhez

1. Előzmény

A Guardian Orosháza Kft. a BE/38/00037-53/2025. ikt. számú egységes környezethasználati engedély (EKHE) alapján float-üveg gyártási és kapcsolódó üvegfeldolgozási tevékenységet végzett az Orosháza, Csorvási út 31. alatti üzemben. Az üveggyártási tevékenységet 2023. év során befejezte, majd ezt követően 2025. év elején az üvegfeldolgozási tevékenységet is. A Guardian Kft. 2025. decemberében döntött a tevékenység végleges felhagyásáról.

A Kft. megbízása alapján elkészítettük a Felhagyási Tervet a tevékenység végleges megszűntetéséhez.

2. A Felhagyási Terv célja és tartalma

A Felhagyási Terv a tevékenység megszűntetése után a telephely szennyezésmentes hátrahagyásához szükséges teendőket, környezetállapotának vizsgálatát és értékelését tartalmazza. A Terv megfelelő végrehajtása esetén a hátrahagyott telephely nem jelent szennyezési kockázatot a környezeti elemekre és ismert, rögzített környezetállapotot mutat be a későbbi felhasználás céljára.

Az EKHE IV. 10. pontja alapján:

1. „Az engedélyezett tevékenységet folytató telephely egészére vagy egy részére vonatozó felhagyás során köteles leszerelni a környezetszennyezést okozó berendezéseket; biztonságossá tenni a talajt, altalajt, építményeket, épületeket, az azokban található berendezéseket; gondoskodni a tárolt, kezelt hulladékok, anyagok ártalmatlanításáról, illetve hasznosításáról.
2. Az üzemeltetett technológiához kapcsolódó valamennyi hulladékot arra engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni.
3. Levegővédelmi szempontból a tevékenység teljes telepen vagy annak egy részén történő felhagyása esetén a levegő szennyezettségét előidézni képes anyagokat, berendezéseket a levegő káros mértékű szennyeződését kizáró módon kell ártalmatlanítani vagy a telephelyről elszállítani.
4. Hulladékgazdálkodási szempontból a tevékenységnek a teljes telephelyen vagy annak egy részén történő felhagyása esetén az adott területen lévő, illetve az adott területen megelőzően üzemeltetett technológiához kapcsolódó valamennyi hulladékot arra engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni.”

A terv készítésekor figyelembe vettük az engedélyben tett előírásokat és meghatároztuk a teljesítésükhöz szükséges teendőket.

3. Az engedélyes azonosító adatai

Kérelmező neve:	**Guardian Orosháza Kft.**
Székhely:	5900 Orosháza, Csorvási út 31.
Cégjegyzékszám:	04-09-001823
KSH számjele:	10219151-2311-113-04
Kérelmező felelős vezetője:	Jesus Manuel Roudriguez ügyvezető
KÜJ:	**100 185 823**
Kapcsolattartó	Oláh Imre
Telefon:	+36-30 907 8820
E-mail:	iolah@guardian.com

4. A telephely jellemzői

A telephely neve:	Guardian Orosháza Korlátolt Felelősségű Társaság
Telephely címe:	5900 Orosháza, Csorvási út 31.
Telephely helyrajzi számai:	5055, 5025/15
Súlyponti EOV koordináták:	X: 139631
	Y: 775599
A telephely területe:	162.016 m2
Telephely KTJ:	**100 367 833**
Létesítmény KTJ:	101 616 756

Telephelyen folytatott tevékenység:

Fő tevékenység:	**TEÁOR 2311 - Síküveggyártás**
Kiszolgáló technológiák:	TEÁOR 2312 - Síküveg tovább feldolgozása

5. A telephely környezetállapotának értékelése

Az telephely környezeti hatótényezőinek állapotát és a környezetszennyezés megelőzéséhez szükséges teendőket a környezetvédelem szakmai tagozódása szerint csoportosítottuk az egyes alfejezetekben.

5.1 Levegőtisztaság-védelmi szempontok

Az engedélyben szereplő, még üzemeltehető légszennyező pontforrások és hozzájuk tartozó berendezések listáját az 1. táblázatban mutatjuk be.

Az összes technológia, pontforrás, berendezés megszűnik. A „7. Áramfejlesztés technológia” P33, P34, P35 diesel generátor pontforrások és a hozzájuk tartozó E41, E42, E43 dízel áramfejlesztő berendezések üzemképes állapotban, de leürített gázolaj-ellátó rendszerrel és üzemen kívül helyezve maradnak.

Technológia	Pontforrás jele	Berendezés jele	Pontforrás megnevezése
1. Keverékkészítés	**P 14**	E9, V10, L11	Mészkő-, dolomitszalag kürtője
	P 15	E1, E12, L13	Szódabunker kürtője
	P 16	E14, L15	Szulfátbunker kürtője
	P 17	E5, E16, V17, L18	Mészkőbunker kürtője
	P 18	E3, E19, V20, L21	Földpátbunker kürtője (aluhidrát)
	P 19	E7, E22, V23, L24	Dolomit bunker kürtő
	P 21	E28, V29, L30	Koksz bunker kürtő
	P 22	E31, V32, L33	Gyűjtőszalag kürtő
2. Üvegolvasztás	**P 1**	E34, L52, L53	Üvegolvasztó-kemence kéménye
3. Üvegkidolgozás	**P 7**	E35, V36	Kén-dioxid elszívó kürtő
4. Vágás	**P 8**	E37, V38, L39	Üvegpor elszívó kürtője
	P 9	E40, V41, L42	Üvegpor elszívó kürtője
5. Fűtés	**P 2**	T43	Thermoblock MTP650 kürtő
	P 3	T44	Thermoblock MTP650 kürtő
	P 4	T45	Thermoblock MTP650 kürtő
	P 5	T46	Thermoblock MTP650 kürtő
	P 6	T47	Thermoblock MTP650 kürtő (coater)
	P 26	T48	IrodaépületAF105 kazán kürtője
	P 30	T10	MT 600 típusú hőlégbefúvó kürtő
	P 31	T11	MT 600 típusú hőlégbefúvó kürtő
	P 32	T12	MT 600 típusú hőlégbefúvó kürtő
7. Áramfejlesztés	**P33**	E41	diesel generátor I.
	P34	E42	diesel generátor II.
	P35	E43	diesel generátor III.

1. Táblázat Telephelyen lévő, bejelentett, engedélyezett légszennyező pontforrások és hozzájuk tartozó berendezések (2025.12.31-i állapot)

Teendők, javaslatok a felhagyás során

A szennyezési kockázatot nem jelentő hőlégbefúvókat, kazánt, ventilátorokat üzemen kívül kell helyezni. A tüzelőberendezésekhez csatlakozó gázellátást biztonságosan le kell zárni. A dízel generátorok üzemanyagtartályait le kell üríteni. A berendezések helyükön maradhatnak vagy értékesíthetők.

Az „1 - Keverékkészítés” technológia szűrő-leválasztó berendezéseit meg kell tisztítani, a tisztítás során keletkező port, szűrőbetéteket hulladékként kell kezelni.

A „2-Üvegolvasztás” technológia leválasztó berendezéseit: füstgázhűtő, mészhidrát adagoló, EP filter meg kell tisztítani, a leválasztott és tisztítás során keletkező anyagokat hulladékként kezelni. A berendezés üzemen kívül, de újra üzembehelyezhető állapotban maradhat a telephelyen.

Az „L53- NOX leválasztó” berendezésnél az ammónia tartály és rendszer leürítése szükséges, leürített üzemen kívül helyezett, de üzemképes állapotban levő SCR katalizátor és kiszolgáló rendszere a helyén maradhat.

Részletesen a „6. Felhagyási tevékenység intézkedési terve” fejezetben

Szabályozott vegyületeket tartalmazó berendezések

A hűtőközeget tartalmazó berendezéseket a telephelyen felmérték és a bennük levő hűtőközeget engedéllyel rendelkező szolgáltató lefejtette és elszállította. Az így kinyert hűtőközeg nem vált hulladékká, szakszerű lefejtés és tárolás mellett további felhasználása biztosított.

Berendezés neve	Hűtőközeg típusa	Mennyiség (kg)
Acéldoboz folyadékhűtő	R-407C	3,0
AERMEC (SERVER ROOM)	R-410A	3,0
AERMEC I (electrical room)	R-410A	7,0
AERMEC II (electrical room)	R-410A	3,0
AERMEC III (electrical room)	R-410A	3,0
Coater folyadékhűtő 1.	R-407C	54,0
Coater folyadékhűtő 2.	R-407C	54,0
Coater iroda légkezelő	R-410A	4,0
Coater labor levegőszáritó	R-407C	2.50
Coater SST5 folyadékhűtő	R-407C	2,2
Hot Gauge folyadékhűtő	R-407C	3,0
Hot-gauge vezérlőszekrény hűtő	R-407C	0.90
Irodaház folyadékhűtő	HCFC-22	38,3
Keverő levegőszáritó	R-407C	25,0
Labor levegőszárító	R-407C	3,0
Lamináló 1.Folyadékhűtő	HFC-134a	59,0
Lamináló 2.Folyadékhűtő	HFC-134a	59,0
Lamináló fóliatároló 1.hűtőgép	HFC-134a	30,0
Lamináló fóliatároló 2.hűtőgép	HFC-134a	30,0
Lamináló lecsévélő légkezelő 1.kompresszor	HFC-134a	8,0
Lamináló lecsévélő légkezelő 2.kompresszor	HFC-134a	8,0
Lamináló légkezelő előhűtő	HFC-134a	8,0
Lamináló összeszerelő légkezelő 1.kompresszor	HFC-134	8,0
Lamináló összeszerelő légkezelő 2.kompresszor	HFC-134a	8,0
Lamináló összeszerelő légkezelő 2.kompresszor	HFC-134a	8,0
LUXEMBURG terem légkezelő	R-410A	4,2
Ónfürdő vezérlő folyadékhűtő 1.	R-407C	3,3
Ónfürdő vezérlő folyadékhűtő 2.	R-407C	3,1
Pirométer folyadékhűtő	R-407C	3,9
Trafócellák hűtése folyadékhűtő	R-407C	5,0
Tükörsor folyadékhűtő	R-407C	8,2
	öszesen:	456,2

2. Táblázat Telephelyen lévő, bejelentett, engedélyezett légszennyező pontforrások és hozzájuk tartozó berendezések

Lefejtést, átvételt végezte: Klimber Épületgépész Kft.
5900 Orosháza, Október 6. u. 45.

Bután tartálytelep

A bután tartályok leürítése 2021. évben megtörtént. A leürítést követően a tartályokat nitrogénnel feltöltötték. A butántelep bontására a Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal CS01/0397-5/2021. ikt. számon a bontási engedélyt kiadta. A bontás azóta nem történt meg, de az üres tartályokkal a butántelep környezeti kockázatot nem jelent.

Teendők, javaslatok a felhagyás során

Klímagázokat tartalmazó berendezéseknél további teendő nincs. A szabályozott vegyületek (hűtőközegek) leürítése és átadása megtörtént.

A felhagyás kapcsán a bután tartálytelepnél beavatkozás nem szükséges. A csőrendszer leürítést szakértő céggel ellenőriztetni és tanúsíttatni kell.

Melléklet: Klimber Kft. átvételi nyilatkozat

5.2 Termelési hulladékok kezelése

A 2025. évi termelési és karbantartási tevékenységből keletkező hulladékot az üzemi gyűjtőhelyeken szabályos gyűjtötték, majd az év végéig az összes hulladékot átadták engedéllyel rendelkező hulladékkezelő szervezetek számára. A tárgyévi hulladékforgalmat a 3. táblázatban mutatjuk be. 2025. év végén egyik hulladékfajtából sem maradt készlet.

Hulladéknév	Hulladék kód	Mennyiségek (kg)			
		2025 nyitó készlet	2025 keletkezett	2025 kiszállított	2025 záró készlet
Levegőszűrő / vízszűrő/ munkaruha	150203	0,0	535,0	535,0	0,0
Lomhulladék	200307	0,0	2 320,0	2 320,0	0,0
Fáradt olaj	130205*	0,0	2 480,0	2 480,0	0,0
Üres tisztítatlan göngyöleg műanyag	150110*	177,8	332,2	510,0	0,0
Üres tisztítatlan göngyöleg fém	150110*	0,0	5,0	5,0	0,0
Hajtógázos palack	150111*	0,0	5,0	5,0	0,0
Festék hulladék	080111*	0,0	110,0	110,0	0,0
Vegyszermaradék	160507*	0,0	130,0	130,0	0,0
Vesz. Anyaggal szennyeztt szűrők, rongy	150202*	0,0	200,0	200,0	0,0
Fémhulladék	170405	0,0	175 220,0	175 220,0	0,0
Fém csomagolási hulladék	150104	0,0	260,0	260,0	0,0
Kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések	200136	0,0	2 110,0	2 110,0	0,0
Ólom akkumulátor	160601*	9 834,0	4 866,0	14 700,0	0,0
Papír és karton csom. hull.	150101	0,0	4 240,0	4 240,0	0,0
Fa csomagolási hulladék	150103	0,0	2 460,0	2 460,0	0,0
Üvegcserép (laminálási selejt, vágási hull.)	101112	0,0	1 377 360,0	1 377 360,0	0,0
Üvegcserép (float vágási hulladék, selejt)	101112	1 116 970,0	2 342 740,0	3 459 710,0	0,0
Ónhulladék	170406	0,0	156 394,3	156 394,3	0,0
Ipari eredetű kábel fémhulladék	170411	0,0	37 210,0	37 210,0	0,0
Irodai papír megsemmisítésre	200101	0,0	16 200,0	16 200,0	0,0

3. Táblázat Hulladékforgalom 2025. év során. Termelésből keletkezett és átadott hulladékok és év végi készlet.

Teendők, javaslatok a felhagyás során

A 2025. év során keletkezett és készleten levő hulladékok átadása megtörtént. A hulladékokról a 2025. tárgyévi HIR-ÉV bevallást benyújtották. A 2025. év során keletkezett hulladékokkal kapcsolatban további teendő nincs.

5.3 Telephely környezeti zajkibocsátása

Az üveggyártási, majd az üvegfeldolgozási tevékenység megszűnésével egyidejűleg a zajforrások jelentős része is megszűnt, a telephelynek nincs észlelhető mértékű környezeti zaja a védendő környezetben.

Teendők, javaslatok a felhagyás során

A zajkibocsátási határérték a mód. EKHE III.2.1 pontjában írta elő. Az engedély visszavonásával a zajkibocsátási határérték is hatályát veszti. Külön intézkedés nem szükséges.

5.4 Felszíni és felszínalatti vizek, földtani közeg vizsgálata

Hatósági engedélyek

- A telephely vízellátását biztosító vízilétesítmények, a CSCSVKI Igazgató-Helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35600/1278-5/2024. ikt. számú a vízjogi üzemeltetési engedélyéről szóló határozata. (hatályos: 2027. június 30.)
- A telephelyen üzemelő 3 db figyelőkút CSCSMKI Igazgató-Helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35600/1334-9/2022. ált. számú a vízjogi üzemeltetési engedélyéről szóló határozata.
- A telephely csapadékvíz-elvezetést biztosító vízilétesítmények, a CSCSVKI Igazgató-Helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35600/628-7/2024. ikt. számú a vízjogi üzemeltetési engedélyéről szóló határozata. (hatályos: 2029. április 30.)
- BVK Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály BE/39/01624-9/2025. ikt. számú az üzemi kárelhárítási tervének jóváhagyásáról szóló határozata. (hatályos: 2030. december 31.)

Vízellátás

A létesítmény ipari és szociális vízigényének kielégítését két forrásból történik:

- Ivóvíz: városi közműhálózatról
- Technológiai: saját kutakról.

Termelő kutak adatai:

1. Kút neve:	K-759 OKK számú kút
Vízhasználat jellege:	100% gazdasági célú egyéb
Vízminőség:	I. oszt.
Vízkészlet típusa:	rétegvíz
Víztest állapot minősítése:	jó
Vízmérés:	vízmérőórával (hiteles)
Talpmélysége:	50 m
EOV koordinátái:	X=138700; Y=776000
Lekötött vízmennyiség:	25.000 m^3/év

2. Kút neve:	K-769 OKK számú kút
Vízhasználat jellege:	100% gazdasági célú egyéb
Vízminőség:	II. oszt.
Vízkészlet típusa:	rétegvíz
Víztest állapot minősítése:	jó
Vízmérés:	vízmérőórával (hiteles)
Talpmélysége:	200 m
EOV koordinátái:	X=139100; Y=775700
Lekötött vízmennyiség:	1 .000 m^3/év

A telephelyén folytatott tevékenység megszűnésével a vízellátást biztosító vízilétesítmények lekötött víz mennyiségének csökkentésére irányuló kérelem beadásra került a Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatalhoz. Az engedélyezési eljárás jelenleg folyamatban van.

- K-759 OKK számú kút (talpmélység: 50 m): 450 m^3/év (korábban 25.000 m^3/év)
- K-769 OKK számú kút (talpmélység: 250 m) 450 m^3/év (korábban 1.000 m^3/év)

Szennyvízelvezetés:

A keletkező szociális szennyvizet a városi szennyvíz elvezető hálózatba vezetik. A technológiai szennyvíz a közcsatornába van vezetve, az Alföldvíz Zrt. befogadó nyilatkozata alapján.

Csapadékvíz elvezetés

Az üzem csapadékvíz elvezetése részben elválasztott rendszerű. A lehulló csapadékvíz nyílt földmedrű, valamint zárt csapadékvíz-csatornán keresztül, kerül elvezetésre a Lődi-Laposi-csatornába, majd a Mágocséri-főcsatornába. (vízjogi üzemeltetési engedélyének száma: 35600/628-7/2024.)

A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása

- ***Felszín alatti vizek***

Az érintett terület érzékenysége:

Település: **Orosháza** /Békés megye/
Szennyezettségi érzékenységi kategória: **érzékeny** terület

A telephelyen a felszín alatti vizekre vonatkozóan monitoring rendszer üzemel. Éves gyakorisággal vizsgálják a gyár, felszín alatti vízkészletekre gyakorolt hatásait.

A Guardian Orosháza telephelyének területén, a felszín alatti vízkészletekre gyakorolt hatásokat, 3 db talajvízfigyelő kútból álló, monitoring rendszert működtet.

A monitoring kutak adatai:

Jele	***A furat koordinátái***		***A furat ingatlanhasználati adatai***	
	X	***Y***	***hrsz***	***Megfigyelt terület***
T1	139 357	775 700	5055	Propán-bután telep (volt szeméttelep)
T2	139 205	776 125	5055	Vegyszerraktár I (kontrol)
T3	138 974	775 969	5055	I. kapu mellett (befogadó mellett)

A figyelőkutak vizéből, éves gyakorisággal vízmintát kell venni, és azt be kell vizsgáltatni akkreditált laboratóriummal. A vizsgálatokat: pH, összes oldott anyag, KOI, ólom, réz, ezüst, vas komponensekre kell elvégeztetni.

A figyelőkutakból legutóbb 2026.01.30. napon történt mintavétel.

Mintavételt végző labor: Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest, Kondorfa u. 6-8.
NAH-1-1666/2024

Minta jele		26-176/21	26-176/22	26-176/23	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Vizsgált komponens	**Mérték-egység**	**T-1.**	**T-2.**	**T-3.**	
pH (helyszíni mérés)*		7,79	7,91	8,52	**pH>7:9,0 pH<7:6,5**
KOI_k	mg/l	44	53	7	
Ag	µg/l	<1	<1	<1	**10**
Al	µg/l	<1	<1	1,48	**200**
As	µg/l	<1	<1	1,01	**10**
B	µg/l	481	485	467	**500**
Ba	µg/l	18,9	2,93	20,9	**700**
Cd	µg/l	<1	<1	<1	**5**
Co	µg/l	<1	<1	<1	**20**
Cr	µg/l	<1	<1	<1	**50**
Cu	µg/l	1,99	1,90	1,22	**200**

Minta jele		26-176/21	26-176/22	26-176/23	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Vizsgált komponens	**Mérték-egység**	**T-1.**	**T-2.**	**T-3.**	
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	**1**
Mo	µg/l	8,66	4,93	12,0	**20**
Ni	µg/l	<1	<1	<1	**20**
Pb	µg/l	<1	<1	<1	**10**
Sb	µg/l	<1	<1	<1	**5**
Se	µg/l	<1	<1	<1	**10**
Sn	µg/l	<1	<1	<1	**10**
Zn	µg/l	<1	<1	<1	**200**

A vizsgált komponensek tekintetében határértéket meghaladó koncentráció nem tapasztalható.

A földtani közegre gyakorolt hatások

A földtani közegre- és a felszín alatti vízre kockázatot jelentenek azok a helyek, ahol szennyező-anyagok vagy azt is tartalmazó egyéb anyagok elhelyezése történik, vagy korábban történt. Szenynyezőanyagnak közvetlen ill. közvetett bevezetése nincs a felszín alatti vízbe.

- Gázolaj tároló tartályok EH KTJ 102 374 441
- Bután tartálypark EH KTJ 102 337 407
- Üzemanyag kút EH KTJ 102 337 407
- VH gyűjtőhely + kenőanyag tároló EH KTJ 102 337 429
- Vegyianyag raktár + VH gyűjtőhely EH KTJ 102 337 382
- Szóda és nátriumhidroxid tárolók EH KTJ 102 337 393
- Ammónium- hidroxid tartály EH KTJ 102 640 020

A kockázatot jelentő helyek közelében a 2026. 01. 30. napon a 5 db ideiglenes furatból, -0,5 méter mélységben vizsgáltuk felszín alatti közeget.

A vizsgálatokat: nitrit, nitrát, ammónium, toxikus fémek és TPH-GC komponensekre vizsgáltuk

Mintavételt végző labor: Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest, Kondorfa u. 6-8.
NAH-1-1666/2024

Minta jele		26-176/24	26-176/27	26-176/28	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Komponens	**Mérték-egység**	**1./-0,5 m**	**4./-0,5 m**	**5./-0,5 m**	
Ag	mg/kg sz.a.	0,31	0,81	0,21	**2**
As	mg/kg sz.a.	7,28	3,60	6,44	**15**
B	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	3,27	**1000**
Ba	mg/kg sz.a.	244	92,0	210	**250**
Cd	mg/kg sz.a.	0,15	0,65	0,16	**1**
Co	mg/kg sz.a.	7,63	4,03	8,82	**30**
Cr	mg/kg sz.a.	46,0	74,7	38,9	**75**
Cu	mg/kg sz.a.	18,0	12,0	19,4	**75**
Hg	mg/kg sz.a.	0,10	<0,05	<0,05	**0,5**

Minta jele		26-176/24	26-176/27	26-176/28	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Komponens	**Mérték-egység**	**1./-0,5 m**	**4./-0,5 m**	**5./-0,5 m**	
Mo	mg/kg sz.a.	0,13	0,23	0,19	**7**
Ni	mg/kg sz.a.	19,9	12,4	24,5	**40**
Pb	mg/kg sz.a.	14,5	19,0	12,2	**100**
Sb	mg/kg sz.a.	1,11	0,30	0,27	**5**
Se	mg/kg sz.a.	0,73	0,16	0,65	**1**
Sn	mg/kg sz.a.	3,60	19,7	3,09	**30**
Zn	mg/kg sz.a.	49,5	71,8	48,8	**200**

Minta jele		26-176/26	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Komponens	**mérték-egység**	**3./-0,5 m**	
Nitrát	mg/kg sz.a.	<50	**500**
Nitrit	mg/kg sz.a.	0,20	**100**
Ammónium	mg/kg sz.a.	1,10	**250**

Minta jele		26-176/24	26-176/25	26-176/28	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Komponens	**Mérték-egység**	**1./-0,5 m**	**2./-0,5 m**	**5./-0,5 m**	
TPH-GC	mg/kg	<40	<40	<40	**100**

A vizsgált komponensek a földtani közeg -0,5 méter mélységben határértéket meghaladó koncentrációt nem mutatnak.

Értékelés

A telephely környezetállapotának vizsgálata során szennyezést nem mutattunk ki. A földtani közeg, felszín alatti víz nem szennyezett. A csapadékvíz elvezető rendszer, a vízellátó és szennyvíz elvezető rendszer működőképes, szennyezéssel nem terhelt.

Teendők, javaslatok a felhagyás során

A kutak üzemeltetési engedély módosítására (lekötött vízmennyiség csökkentésére) irányuló, folyamatban levő engedélyezési eljárást le kell folytatni.

A szennyvízelvezetés tekintetében intézkedés nem szükséges.

A figyelőkutak megfelelő műszaki állapotúak, üzemeltetési engedélye hatályos, intézkedés nem szükség.

A csapadékvíz-elvezetés üzemeltetési engedélye hatályos. A felszíni és felszínalatti vizek, földtani közeg védelme tekintetében intézkedés nem szükséges.

6. Felhagyási tevékenység intézkedési terve

A Felhagyási Terv célja az EKHE engedély visszavonásához szükséges követelmények teljesítése, valamint a létesítmény jelenlegi állapotának megőrzése a jövőbeni ipari felhasználás lehetővé tétele érdekében. A Terv a telephely általános infrastruktúrájának és elrendezésének megőrzésére összpontosít, azzal a céllal, hogy az megfeleljen a vonatkozó előírásoknak és alkalmas legyen egy másik potenciális tulajdonos általi esetleges jövőbeni kereskedelmi/ipari típusú tevékenységre.

A telephely létesítményeinek átvizsgálása és felmérése alapján foglaljuk össze a felhagyás során elvégzendő tevékenységeket, hogy biztonságos és környezetszennyezési kockázatot kizáró állapot legyen a hátrahagyott telephelyen.

Az egyes helyszínek esetén „TEV-xx” sorszámmal jeleztük az elvégzendő tevékenységeket.

6.1 Butántelep

A bután tartályok leürítése 2021. évben megtörtént. A leürítést követően a tartályokat nitrogénnel feltöltötték. A butántelep bontására a Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal CS01/0397-5/2021. ikt. számon a bontási engedélyt kiadta. A bontás azóta nem történt meg, de az üres tartályokkal a butántelep környezeti kockázatot nem jelent. A felhagyás kapcsán a bután tartálytelepnél beavatkozás nem szükséges. A tartályok műszaki felülvizsgálat után tárolásra újra alkalmasak lehetnek.

TEV-01 A butántelepen az elhagyott, vegyes hulladékokat össze kell szedni. A feleslegessé vált fém részeket, hulladékvasat szintén el kell távolítani. A területet meg kell tisztítani. A hulladékokat fajtánként elkülönítve kell gyűjteni és jogosult hulladékkezelőnek átadni

6.2 Régi elpárologtató

A régi elpárologtató rendszer 2021. óta üzemen kívül van helyezve. A kazánok légszennyező pontforrásai már ki lettek jelentve. A területen üzemképtelen berendezések és vezetékek találhatóak. A bontásra engedélyes terv készült és az engedélyt a hatóság megadta, de az időközben lejárt. A bontás nem történt meg.

1.kép A bontásra tervezett elpárologtató rendszer

TEV-02 A bontási engedélyes eljárást, a korábbi terv alapján újra kell indítani. Az engedély kiadást követően lehet a bontást elkezdeni.

TEV-03 Az elpárologtató kazánokat, víz- és gázvezetékeket tartalmazó konténereket vissza kell bontani a beton aljzat, terep síkjáig. A területet meg kell tisztítani, a hulladékokat fajtánként elkülönítve gyűjteni és jogosult hulladékkezelőnek átadni

6.3 Hidrogén-nitrogén rendszer

A rendszer a Messer Hungarogáz Kft. tulajdona, aki szolgáltatóként telepítette ezt a Guardian telephelyére. Műszakilag megfelelő, üzemképes, de üzemen kívül helyezett állapotban van. A hidrogén rendszert a Messer 2025. év végén leszerelte, a tartályokat és a kezelőpanelt elszállította. A nitrogén előállításra szolgáló berendezéseket a tulajdonos leszereli és elszállítja. A teljes rendszer leszerelését követően tiszta és hulladékmentes, tiszta területet ad át a Guardian részére. A felhagyás során külön beavatkozás nem szükséges.

6.4 Gázolajkút

Az üzemanyagkút a targoncák és a telephelyi járművek tankolását szolgálta. A töltőhely műszaki kialakítása nem felel meg a környezetvédelmi követelményeknek. A „szennyezett felület” az elfolyás, csöpögés során kijutó gázolajat nem tudja biztonsággal visszatartani. Az elfolyó csapadékvíz nem olajleválasztón keresztül jut a szikkasztó területre.

Az állapotvizsgálat során a gázolajkút melletti, szikkasztási területen mintáztuk a talaj felső rétegét. A vizsgált minta nem mutatott szennyezést (TPH = < 40 mg/kg.sz.a.)

TEV-04 Az üzemanyagtöltő és a hozzá tartozó tartály elbontása szükséges. Az üzemanyagtöltő rendszert és tartályt leürítve, kitisztítva lehet értékesíteni vagy fém hulladékként átadni. Az egyéb bontási hulladékokat fajtánként elkülönítve kell gyűjteni és jogosult hulladékkezelőnek átadni.

6.5 Dízel aggregátok és gázolajtartályok

Biztonsági áramforrásként 3 db dízelmotor-generátor (aggregát) egység van telepítve az üzemben. Ezek P33, P34, P35 pontforrásként a jelenlegi engedélyben szereplő, megszüntetendő pontforrások. Az aggregátok üzemképes állapotban, de üzemen kívül helyezett berendezések. Az aggregátokat egyenként 400 literes napi tároló és 2 x 5 m^3 gázolajtartály szolgálja ki.

TEV-05 A két db 5 m3-es gázolajtartályt és a napi tárolókat le kell üríteni és üresen hátrahagyni. A meglevő gázolajkészlet a targoncákban és a felhagyás során működtetett gépekben használandó fel. A tartályok tisztításából, leürítéséből kikerülő (felhasználásra nem alkalmas) szennyezett gázolajat veszélyes hulladékként, jogosult hulladékkezelőnek kell átadni. A dízel aggregátokat karbantartott, üzemen kívül helyezett, de üzemképes állapotban kell hátrahagyni.

6.6 Üvegcserép tárolók

Az üvegcserép (hulladék) tárolók ki lettek ürítve, és hulladékkezelő részére átadva a készleten levő hulladék. A 2025.12.31. napi zárókészlet: 0. A tárolóterek leürítve, kitisztítva környezeti kockázatot nem jelentenek. Intézkedés nem szükséges.

6.7 Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, olajtároló

A gyűjtőhelyen levő veszélyes hulladékokat 2025. év során átadták hulladékkezelőknek. Az évvégi zárókészlet minden hulladékfajta tekintetében 0. Az olajtárolóban kármentőre helyezett, kereskedelmi göngyölegben tárolt kenőanyagok vannak. Környezetszennyezés egyik tárolóhely mellett sem észlelhető a közvetlen környezetben levő monitoring kút és az állapotvizsgálat során mintázott talaj vizsgálati eredménye alapján.

TEV-06 A felhagyás, bontás során keletkező veszélyes hulladékokat a gyűjtőhelyen, megfelelő edényzetben kell gyűjteni. A felhagyás végén az összes hulladékot át kell adni jogosult hulladékkezelőknek és a gyűjtőhelyet kitisztítva hátrahagyni.

TEV-07 Az olajtárolóban csak bontatlan kereskedelmi göngyölegben levő kenőanyagok maradhatnak, melyek a készletben szerepelnek. Értékesíthetők termékként vagy az ingatlan eladásával együtt. A visszamarad vagy selejtté váló kenőanyagokat veszélyes hulladékként jogosult hulladékkezelőknek kell átadni.

6.8 Kemence füstgázkezelő rendszere

Az üvegolvasztó kemencéből kilépő füstgáz kezelését egy többlépcsős rendszer biztosítja, az emissziós határértékek teljesítése és az energiahatékonyság javítása céljából. A rendszerhez csatlakozik egy hőhasznosító kazán is, mely a füstgáz hőjével gőzt állít elő, elsősorban a bután elpárologtató fűtése céljából.

1. Füstgázhűtő
   A kemencéről elvezetett füstgáz először egy hűtőegységbe érkezik, ahol víz bepermetezésével hűtik, hogy a rendszer további elemeire már max. 350 ºC-os füstgáz érkezzen.
2. Reaktor
   Ezután a reaktorban mészhidrát port adagolnak a füstgázhoz, mely a füstgáz savas összetevőivel (SO_2, NO_X, HCl, HF) szilárd sókat képez, így azok hatását részben semlegesíti.
3. Elektrofilter
   A füstgázban érkező és a reaktorban keletkező port az elektrofilter választja le. A lemezekről rázással lekerülő por az EP-filter berendezés alján gyűlik össze, majd onnan kihordó csigával egy edénybe gyűlik össze, majd pneumatikus szállítással a portartályba jut.
4. Katalizátor
   A füstgáz NOx tartalmát egy szelektív katalitikus reakció (SCR) elven működő katalizátor csökkenti. A katalizátortest felületén a bevezetett ammónia és a füstgázban levő NOx reakcióba lép, melynek eredményeként N_2, és H_2O keletkezik.

Az így tisztított füstgáz a kéményen keresztül van a szabadba vezetve. A füstgáz továbbítását a rendszerben egy ventilátor biztosítja. A rendszer vezérlését és a szennyező komponensek folyamatos üzemű monitorozását pedig egy számítógépes mérő-vezérlő egység biztosítja.

TEV-08 A füstgázhűtőből az esetleges vizet el kell távolítani. A berendezést leürítve és tisztítva hátra hagyni.

TEV-09 A reaktor mészhidrát adagolóját ki kell üríteni, a reaktort üresen, tisztítva hátra hagyni.

TEV-10 Az elektrofilterben felgyűlt EP port el kell távolítani és big-bag zsákban gyűjteni. A továbbiakban veszélyes hulladékként kezelni és gondoskodni az ártalmatlanításáról.
HAK 101115* füstgáz kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladék

TEV-11 Az ammónia tartályt le kell üríteni, a vezetéket és a katalizátor teret átszellőztetni. Az ammónia termékként már nem értékesíthető, ezért jogosult hulladékkezelő céggel kell a leürítés és a hulladék további kezelését, ártalmatlanítását elvégeztetni.

6.9 Keverőház

- *Alapanyag tároló bunkerek*

  A bunkerekben levő homok, mészkő, dolomit alapanyagok nem minősülnek hulladéknak, üveggyártási vagy építési alapanyagként felhasználhatók. Az értékesítés külön vagy a telephellyel együtt történhet. A rakodási területeken levő szennyezett, keveredett anyagokat hulladékként kell kezelni és átadni jogosult hulladékgazdálkodónak.

- *Mérlegsor, adagoló rendszer*

  A keverőházi technológiai sor acél tartószerkezetből, lemez elemekből és elektromos berendezésekből áll. Leállítást követően üzemképes, de üzemen kívül helyezett állapotban van. Ebben az állapotban, a telephellyel együtt értékesítve nem válik hulladékká.

- *Porelszívó, -szűrő rendszer*

  A keverőház 6. emeletén levő elszívó és szűrőegységek le vannak állítva, de a bennük felgyűlt lerakódott anyagok nem lettek eltávolítva. Az elszívók az alattuk levő silók tetejére vannak telepítve. A silók belső falán szintén maradhatott kirakódott anyag (mészkő, szóda, dolomit) a a beadagoló garatnál koksz és egyéb anyagok.

TEV-12 A szűrőket meg kell bontani és a telítődött szűrőbetéteket hulladékként kezelni. A takarításkor kikerülő port a többi alapanyagból keletkező hulladékkal együtt big-bag zsákban gyűjteni és hulladékkezelőnek átadni

HAK 101105 Egyéb részecske és por (üveggyártásból keletkező)

HAK 101109* Feldolgozásra előkészített keverék veszélyes anyagot tartalmazó pora (koksz, EP por kevert tisztítási hulladék)

- *Épületben raktározott anyagok*

  Az emeleteken a kemence építéshez használatos tűzálló anyagok, karbantartási alkatrészek és egyéb anyagok, selejt berendezések vannak tárolva.

  Hulladéknak minősül:
  - lejárt szavatosságú anyagok (pl. tűzálló cement, ragasztó, stb)
  - megbontott vagy selejtezett berendezések, javítási alkatrészek
  - EP por big-bag zsákban tárolva (HAK 101115*) az EP filter tisztítási hulladékával együtt kezelendő

TEV-13 A hulladékokat össze kell gyűjteni, azonosítani (HAK kód) és a továbbiakban nemveszélyes vagy veszélyes* hulladékként kezelni és gondoskodni az ártalmatlanításáról.

HAK 101115* EP por (füstgáz kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladék

HAK 101105 Keverőházi vegyes, por hulladék (Egyéb részecske és por)

HAK 080410 Ragasztók, tömítőanyagok hulladéka (veszélyes összetevőt nem tartalmaz)

HAK 080409*Ragasztók tömítőanyagok hulladéka, veszélyes összetevőt tartalmaz)

HAK 160214 Kiselejtezett berendezés

HAK 161104 Tűzálló anyagok, bélésanyagok (veszélyes anyagot nem tartalmaz)

HAK 161103*Tűzálló anyagok, bélésanyagok (veszélyes anyagot tartalmaz)

- *Nátronlúg tároló siló*

  A silókban 15-25 m^3 maradék nátronlúg van és a belső falán, csővezetéken kirakódott vagy maradék lúg található.

TEV-14 A silót ki kell üríteni és a szivattyút, csővezetéket átmosatni. A keletkező folyékony hulladék veszélyes hulladékként kezelendő.

HAK 060204* Nátronlúg hulladék (és vizes oldata)

- *Szóda siló*

  A szóda siló leürítése, tisztítása szükséges. A tiszta, jó minőségű szóda ($NaCO_3$) termékként is értékesíthető. A szennyezett vagy selejtezett szóda hulladékként kezelendő.

TEV-15 A silót és az adagoló rendszert ki kell üríteni és megtisztítani. A keletkező hulladék nemveszélyes hulladékként kezelendő.

HAK 060314 Szóda hulladék (egyéb sók hulladéka, szilárd)

- *Vezérlőterem*

  A keverőházi tevékenység megszűnése miatt a vezérlőterem elektronikai és elektromos vezérlő, kapcsoló berendezései feleslegessé válnak.

TEV-16 A vezérlőterem berendezései (monitor, számítógép,) bontás nélkül a helyükön maradnak. Az IT berendezések memóriáiból minden, a technológiaára, Guardian céges rendszerére vonatkozó adat törlésre kerül. Esetleges selejt, eltávolított berendezésnél ugyanígy járnak el és csak törlés után kerülhet a hulladékba.

HAK 160214 Kiselejtezett berendezés

- *Laboratórium*

  A laboratóriumi berendezések feleslegessé válnak, így értékesíthetők vagy selejtezhetők. Az ott levő vegyszerek hulladékká válnak.

TEV-17 A labor berendezéseit (monitor, számítógép, mérleg) és az ott levő berendezéseket le kell szerelni. Az IT berendezések memóriáiból minden, a technológiaára, Guardian céges rendszerére vonatkozó adat törlésre kerül. A vegyszereket hulladékként össze kell gyűjteni és veszélyes hulladékként kezelni és gondoskodni az ártalmatlanításáról.

HAK 160214 Kiselejtezett berendezés

HAK 160506* Használatból kivont, veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló laboratóriumi vegyszerek és azok keveréke

HAK 150110* Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

6.10 Üveggyártó technológia

- *Kemence*

  Az üvegolvasztás 2022. augusztus hónapban megszűnt, a kemence olvasztó és kidolgozó teréből az üveget leürítették. A lehűtést követően a kemencét műszakilag előkészítették a leállási időszakra, az a szükséges ellenőrzések, karbantartások elvégzése után ismételten üzembe helyezhető.

- *Regenerátor kamrák, füstcsatorna*

  A kemence leállításával egyidejűleg a regenerátor kamrák használata megszűnt, a kamrákból a por szennyeződést kitakarították és hulladékként gondoskodtak róla. Azóta üzemen kívül vannak, üresen, tisztán.

- *Float sor*

  A kemence leállításával egyidejűleg a float sor üzemelése is megszűnt. Az ónfürdőt leürítették és az ónt hordókba gyűjtötték. Azóta az ón értékesítése megtörtént. A float berendezés ismételt üzembehelyezése - a szükséges karbantartás és ellenőrzés elvégzését követően – történhet meg.

6.11 Üzemcsarnok

Az üzemcsarnokban a feldolgozási technológia: bevonósor, laminálló sor leszerelése és értékesítése már megtörtént, csak a hozzájuk tartozó kiszolgáló egységek maradtak meg. A további tevékenység ezeknél a veszélyes anyagok és hulladékok eltávolítást tartalmazza.

- *Bevonósor vákuumgépház*

A vákuumszivattyúk a teljes rendszerrel együtt leszerelésre és értékesítésre kerültek. A vizes hűtőkörök működőképesen megmaradtak. A hűtővíz Hidrocid-100 gombásodás-, algásodásgátló vegyszerrel kezelt.

TEV-18 A bevonósori vízkezelő 3 db tartályát le kell üríteni. A vegyszereket el kell távolítani, hulladékként össze kell gyűjteni és veszélyes hulladékként kezelni, gondoskodni az ártalmatlanításáról.

HAK 160106* veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszer

- *Bevonósori labor*

A laboratóriumi berendezések feleslegessé válnak, így értékesíthetők vagy selejtezhetők. Az ott levő vegyszerek hulladékká válnak.

TEV-19 A labor berendezéseit (monitor, számítógép, mérleg) és az ott levő berendezéseket le kell szerelni. A vegyszereket hulladékként össze kell gyűjteni és veszélyes hulladékként kezelni és gondoskodni az ártalmatlanításáról.

HAK 160214 Kiselejtezett berendezés

HAK 160506* Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszerek, keverékek

HAK 150110* Veszélyes anyagoka tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

- *Szemcseszóró*

A szemcseszóró korábban a katód-porlasztásos bevonósor kezelő elemeinek tisztítására szolgált. A kabinban szennyeződött szemcsék hulladéka található.

TEV-20 A szórófülkét ki kell takarítani az összegyűjtött szemcsét és hulladékot fém hordókban tárolni. A hulladékot szabványos mintavétellel kell mintázni és laboratóriumban, a 20/2006.(IV.5.)KvVM rendelet szerint B1b osztályú lerakón való elhelyezésre vizsgálni. Ezt követően települési szilárd hulladéklerakóra beszállítható.

HAK 120117 Szemcseszórási hulladék (homokfúvatási hulladék, nem veszélyes)

- *Vízkezelő rendszer*

A leszerelt laminálló technológiai sor vízkezelő rendszere működőképes állapotban maradt hátra a csarnokban. A berendezések többsége üzemeltetésre alkalmas, értékesíthető állapotú. Vízkezelő vegyszerek maradtak vissza megbontott és részben bontalan csomagolásban.

TEV-21 A működőképes vízkezelő rendszer a telepehellyel együtt értékesíthető. Elbontás esetén az ép berendezések és vízkezelő vegyszerek termékként értékesíthetők. A vegyszeres csomagolóanyagok, megbontott, nem használható vegyszerek veszélyes hulladékként kezelendők.

HAK 160507* Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló szervetlen vegyszerek
HAK 160509 Veszélyes anyagokat nem tartalmazó vagy abból álló vegyszer (vízkezelő NaCl és nemveszélyes anyagok maradéka)

HAK 150110* veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

- *Akkumulátortöltő*

Az akkumulátor töltő területe szennyezett, ott levő akkumulátorok minősége ellenőrizendő.

TEV-22 Az akkutöltő területének megtisztítása. Selejt akkumulátorok összegyűjtése a töltőhelyről és az üzem egyéb területeiről. Veszélyes hulladékként kezelendők és le kell adni hulladékkezelő szervezet részére. A tisztítás során keletkező savas folyadék és felitató anyag veszélyes szintén hulladékként kezelendő.

HAK 160601* Ólom akkumulátorok
HAK 150202* Veszélyes anyagokkal szennyezett adszorbensek, törlőanyagok

- *Tárolt nátrium-szulfát*

Az üzemcsarnokban betárolt, 26 big-bag zsákban levő, kb. 26 tonna nátrium-szulfát szavatosságának érvényességét, felhasználhatóságát ellenőrizni kell. Újraminősítve és ez alapján műbizonylattal ellátva felhasználható más üveggyárban. Selejtezés esetén hulladékká válik.

TEV-23 A tárolt szulfát minősége ellenőrizendő, alkalmas esetben független minősítő szervezettel javasolt vizsgáltatni és minősíteni. Ezt követően másik üveggyár vagy más vevő részére értékesíthető. Selejt esetén hulladékként kezelendő.

HAK 160304 Szervetlen hulladék (nem veszélyes)

- *Kemence vezérlőterem*

A kemence, float sor vezérléséhez tartozó vezérlőpult bontása nincs tervezve, csak a PLC egységeket szerelik ki. Az esetleg nem használható, nem értékesíthető berendezéseket hulladékként kell kezelni.

TEV-24 A vezérlőterem berendezései (monitor, számítógép,) bontás nélkül a helyükön maradnak. Az IT berendezések memóriáiból minden, a technológiaára, Guardian céges rendszerére vonatkozó adat törlésre kerül. Esetleges selejt, eltávolított berendezésnél ugyanígy járnak el és csak törlés után kerülhet a hulladékba.

HAK 160214 Kiselejtezett berendezés

6.12 Raktárak

- *Földszint, raktár*

Karbantartási anyagok, szerszámok és egyéb eszközök, új és használt gépek, fémhulladékok vannak jelentős mennyiségben tárolva a raktárban. Kenőanyagok kereskedelmi göngyölegben, kármentő tálcán szabályosan vannak tárolva, részben megbontott, részben bontatlan kereskedelmi csomagolásban.

TEV-25 A fém hulladékokat össze kell gyűjteni. A használt ezközök, gépek átvizsgálását, selejtezését el kell végezni és a selejt termékeket hulladékként kezelni. A nem selejtezett anyagok, eszközök, berendezések értékesíthetők vagy a telephely értékesítésével együtt, raktárban tárolt anyagként átadhatók.

HAK 160214 Kiselejtezett berendezés
HAK 170405 Bontott vasfém anyagok
HAK 130208* Egyéb motor és hajtóműolaj

- *Raktár (21 m szinten)*

A felső szinten tárolt anyagok csak az ipari lift használatával szállíthatók. A lift a szemle időpontjában nem volt működőképes, azt a felhagyás rakodási tevékenységéhez szükséges megjavítani vagy más műszaki megoldással (pl. ideiglenesen telepített teherfelvonó) a helyszínt elérhetővé tenni. A területen használaton kívüli vas szerkezeti és lemez elemek és egyéb, selejt anyagok találhatók. Ezen kívül tönkrement hőálló cement, tűzálló anyagok és a kemence falazat javításhoz használt anyagok vannak, ezek mindegyike már hulladéknak minősül.

TEV-26 A vashulladékokat össze kell gyűjteni. A használt ezközök, gépek átvizsgálását, selejtezését el kell végezni és a selejt termékeket hulladékként kezelni. A nem selejtezett anyagok, eszközök, berendezések értékesíthetők vagy a telephely értékesítésével együtt, raktárban tárolt anyagként átadhatók.

Várhatóan keletkező hulladékfajták:

HAK 160214 Kiselejtezett berendezés

HAK 170405 Bontott vasfém anyagok

HAK 170411 Elektromos kábelek

HAK 161103* Tűzálló ragasztók, tömítőanyagok hulladéka (veszélyes összetevőt tartalmaz)

HAK 161104 Tűzálló anyagok, bélésanyagok (veszélyes anyagot nem tartalmaz)

HAK 161105* Tűzálló anyagok, bélésanyagok (veszélyes anyagot tartalmaz)

6.13 Felhagyási tevékenység ütemezése

A felhagyási tevékenység az egységes környezethasználat engedély visszavonásának kezdeményezésével indult és a Felhagyási Terv jóváhagyását követően, a tervezett végállapot eléréséig és a Környezetvédelmi Hatóság által történő ellenőrzéséig és jóváhagyásáig tart.

A bontás, takarítás, hulladékkezelés mellett a Felhagyás fontos tevékenyége az értékes berendezések, anyagok értékesítése, melynek jelentős szervezési és időigénye van.

Ennek megfelelően az alábbi határidőket rendeltük a felhagyás lefolytatásához.

Sor-szám	Tevékenység	Időpont / Tervezett határidő
1.	Egységes környezethasználati engedély visszavonásának kérelme	2025.12.18
2.	Döntés a tervezett végállapotról	2026.01.31
3.	Felhagyási Terv benyújtása	2026.03.31
4.	Felhagyási tevékenységek végrehajtása	2026.09.30
5.	Felhagyott telephely záró szemle	2026.09.30
6.	Záró környezetvédelmi bevallások, adatszolgáltatások benyújtása	2026.10.31

Szakértői nyilatkozat

A Felhagyási Terv és az elvégzett környezeti vizsgálatok alapján nyilatkozunk, hogy az üzemi telephely a környezetvédelmi követelmények betartása mellett a környezetszennyezést kizáró módon felhagyható. A vizsgált állapotban a telephelyen környezetszennyezés nem volt kimutatható.

A Felhagyási Tervet a vonatkozó rendeletek, szabványok figyelembevételével és az egységes környezethasználati engedélyben előírtak szerint készítettük el. Az elvégzett vizsgálatok és felhasznált mérési eredmények az érvényes szabványoknak megfelelő eljárásokból származnak.

Megbízó:	Guardian Orosháza Kft. 5900 Orosháza, Csorvási út 31.
Felülvizsgálat időpontja:	2026. január - március
Dokumentáció lezárása:	2026. március 31.

Készítették:

- Tóth Ferenc, okl. környezetvédelmi szakmérnök, szakértő (témavezető)
  szakértői eng. száma: SZKV-1.1-4./04-0183
- Balla Ferenc Péter, környezetgazdálkodási mérnök
  - szakértői eng. száma: SZKV-1.1, 1.3./04-0576

Gyula, 2026. március 18.

Balla Ferenc Péter
SZKV-1.1-4/04-0576

Tóth Ferenc
SZKV-1.1-4/04-183

KÖRÖS- ÖKOTREND
KFT.
5700 Gyula, Újülés u. 11.
Adószám: 12854602-2-04

MELLÉKLET

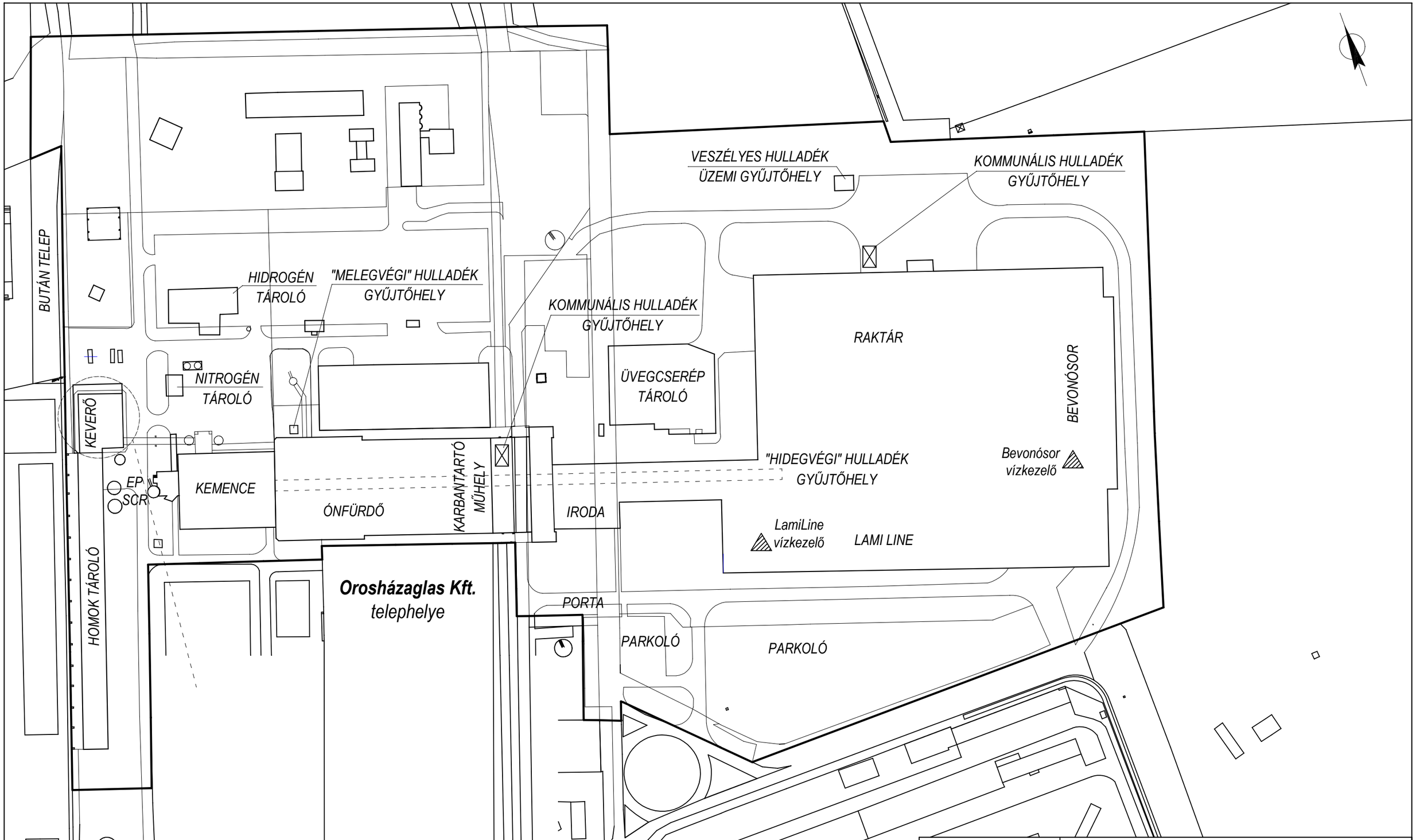
MELLÉKLETEK

- Áttekintő térkép
- Telephely helyszínrajz
- Szennyezőforrások
- Mintavételi helyszínrajz
- Vizsgálati jegyzőkönyv (monitoring kutak)
- Vizsgálati jegyzőkönyv (talajminták)
- Hulladékminősítő vizsgálat jkv.
- Hűtőközeg lefejtés nyilatkozat

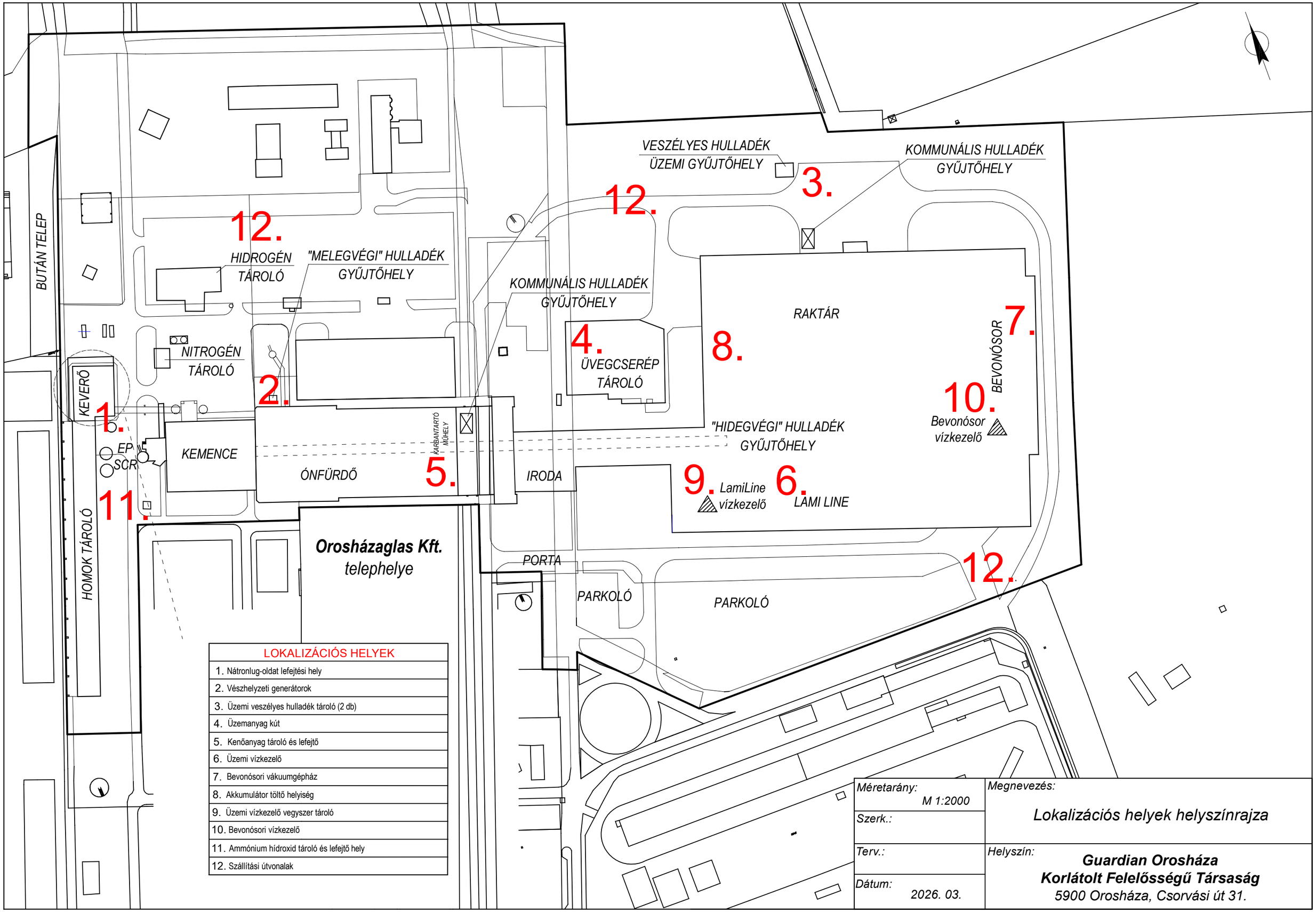
1-4. melléklet

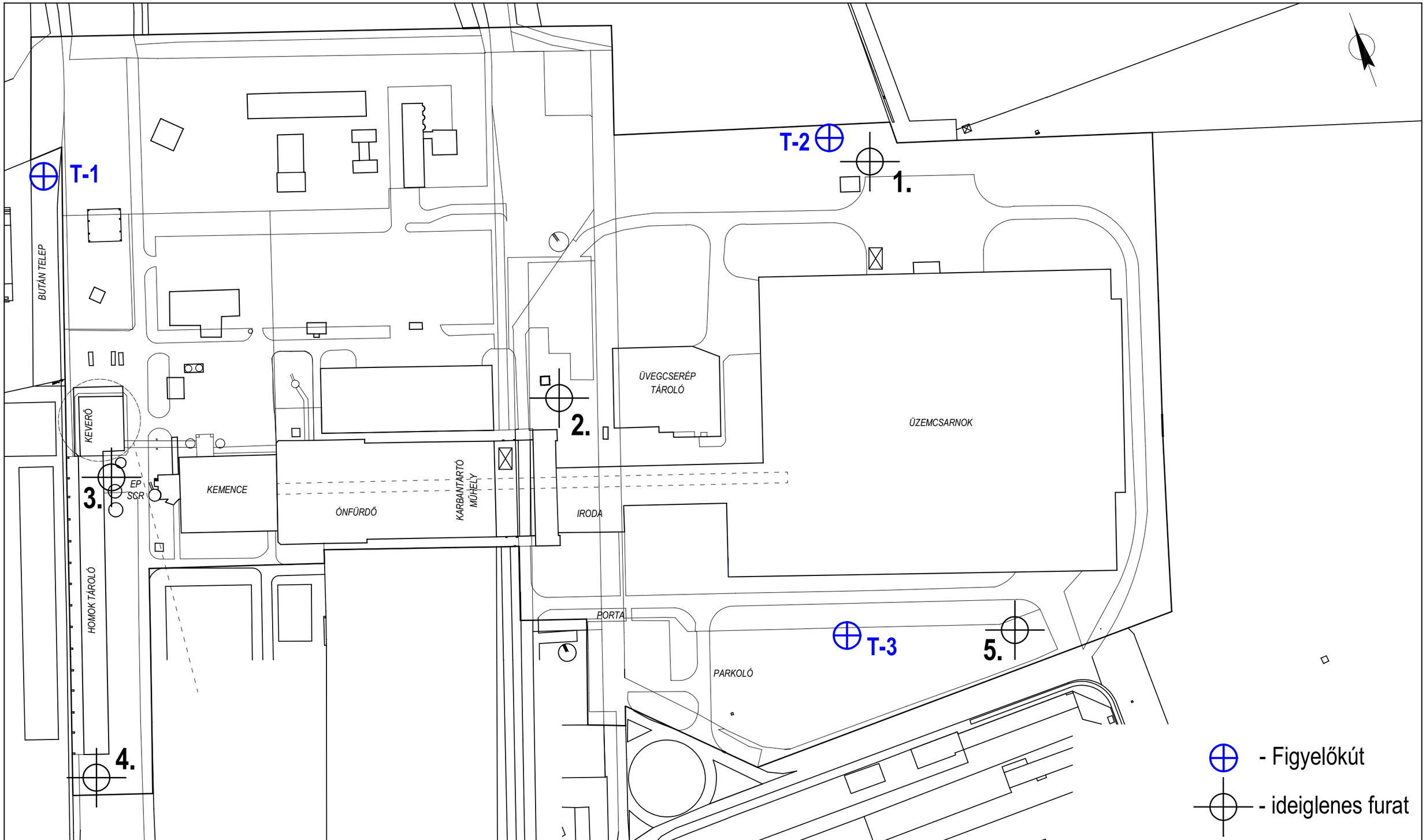
Térkép, helyszínrajzok

Méretarány: arányhelyes	Megnevezés: Áttekintő helyszínrajz	**KÖRÖS-ÖKOTREND Kft.** Környezetvédelmi Mérnökiroda 5700 Gyula, Szőlőskert u. 56. Tel/Fax.: 66/461-830 e-mail: iroda@koros-okotrend.hu
Szerk.:		
Terv.:	Helyszín: **Guardian Orosháza Korlátolt Felelősségű Társaság** 5900 Orosháza, Csorvási út 31.	Rajzszám:
Dátum: 2026.03.		



Méretarány: M 1:2000	Megnevezés: Részletes helyszínrajz
Szerk.:	
Terv.:	Helyszín: **Guardian Orosháza Korlátolt Felelősségű Társaság** 5900 Orosháza, Csorvási út 31.
Dátum: 2026. 03.	


BUTÁN TELEP
KEVERŐ
HOMOK TÁROLÓ
NITROGÉN TÁROLÓ
HIDROGÉN TÁROLÓ
"MELEGVÉGI" HULLADÉK GYŰJTŐHELY
KEMENCE
EP
SCR
ÓNFÜRDŐ
KARBANTARTÓ MŰHELY
Orosházaglas Kft.
telephelye
KOMMUNÁLIS HULLADÉK GYŰJTŐHELY
ÜVEGCSERÉP TÁROLÓ
VESZÉLYES HULLADÉK ÜZEMI GYŰJTŐHELY
KOMMUNÁLIS HULLADÉK GYŰJTŐHELY
RAKTÁR
BEVONÓSOR
Bevonósor vízkezelő
"HIDEGVÉGI" HULLADÉK GYŰJTŐHELY
IRODA
LamiLine vízkezelő
LAMI LINE
PORTA
PARKOLÓ
PARKOLÓ
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
12.
12.
LOKALIZÁCIÓS HELYEK
1. Nátronlug-oldat lefejtési hely
2. Vészhelyzeti generátorok
3. Üzemi veszélyes hulladék tároló (2 db)
4. Üzemanyag kút
5. Kenőanyag tároló és lefejtő
6. Üzemi vízkezelő
7. Bevonósori vákuumgépház
8. Akkumulátor töltő helyiség
9. Üzemi vízkezelő vegyszer tároló
10. Bevonósori vízkezelő
11. Ammónium hidroxid tároló és lefejtő hely
12. Szállítási útvonalak
Méretarány: M 1:2000
Szerk.:
Terv.:
Dátum: 2026. 03.
Megnevezés:
Lokalizációs helyek helyszínrajza
Helyszín:
Guardian Orosháza
Korlátolt Felelősségű Társaság
5900 Orosháza, Csorvási út 31.



Méretarány: M 1:2000	Megnevezés: Mintavételi helyszínrajz
Szerk.:	
Terv.:	Helyszín: **Guardian Orosháza Korlátolt Felelősségű Társaság** 5900 Orosháza, Csorvási út 31.
Dátum: 2026. 03.	

5. melléklet

Vizsgálati jegyzőkönyv

(monitoring kutak)

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

26-176/21-23

Guardian Orosháza Kft.,
5900 Orosháza, Csorvási út 31.

MEGBÍZÓ: Körös–Ökotrend Kft.
5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
3.

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt, 1 db mellékletet (3 oldal mintavételi jegyzőkönyv) tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

Vizsgálati jegyzőkönyv
Guardian Orosháza Kft.,
5900 Orosháza, Csorvási út 31.

Megbízó: Körös–Ökotrend Kft.

Munkaszám: 26-176

Minták belső kódja: 26-176/21-23

Témavezető: Gellér Richárd

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Bálint Analitika Kft.

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2026.01.30.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

26-176/21-23 **Felszín alatti vízminták helyszíni pH, valamint KOI_k, fém-, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevő szervezetet terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Mintavételi módszer/ek/:

- MSZ ISO 5667-11:2012 Útmutató a felszín alatti vizek mintavételéhez

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ 1484-22:2009 2. fejezet Mérési tartomány: 1-13 pH egység Mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	pH mérés
EPA 410.2:1978 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 5 mg/l	Kémiai oxigénigény (KOI_k) meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Hg 0,1 µg/l Ag, Al, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn 1 µg/l	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:

Szatmári Zsuzsanna
adatrögzítő adminisztrátor

Ellenőrizte:

Gellér Richárd
osztályvezető

Budapest, 2026.02.16.

Mérési eredmények

Guardian Orosháza Kft.,
5900 Orosháza, Csorvási út 31.

Felszín alatti vízminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2026.01.30.

Kód		26-176/21	26-176/22	26-176/23	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		**T-1.**	**T-2.**	**T-3.**	
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		**02.02./02.09.**			
pH (helyszíni mérés)		**7,79**	**7,91**	**8,52**	pH>7:9,0 pH<7:6,5
KOI_k	mg/l	**44**	**53**	**7**	

Felszín alatti vízminták fém- és félfém tartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2026.01.30.

Kód		26-176/21	26-176/22	26-176/23	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		**T-1.**	**T-2.**	**T-3.**	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**02.03./02.04.**			
Ag	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	10
Al	µg/l	**<1**	**<1**	**1,48**	200
As	µg/l	**<1**	**<1**	**1,01**	10
B	µg/l	**481**	**485**	**467**	500
Ba	µg/l	**18,9**	**2,93**	**20,9**	700
Cd	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	5
Co	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	20
Cr	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	50
Cu	µg/l	**1,99**	**1,90**	**1,22**	200
Hg	µg/l	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	1
Mo	µg/l	**8,66**	**4,93**	**12,0**	20
Ni	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	20
Pb	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	10
Sb	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	5
Se	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	10
Sn	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	10
Zn	µg/l	**<1**	**<1**	**<1**	200

Melléklet
Mintavételi jegyzőkönyvek

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-1-6/2 Mintavételi –mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 26-176/21

Helyszín, munkaterület: Guardian Ovoshaza Kft., Ovoshaza, Csorvási út 31.

Fúrás, kút jele, száma: (mintaazonosító) T-1.

Helye: (EOV koordinátában) **X:** 139 357 **Y:** 775 700

Mintavétel ideje: 2026. 01. 30

Tisztító szivattyúzási adatok:

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállás	Talp-mélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdete	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc		l/perc	liter
3,52	–	80	0,00	8,07	4,55	69	13⁰⁰	13¹⁴	5	70

Szivattyú típusa: ☒ Gigant ☐ Füzesi búvár ☐ Grundfos búvár ☐ Bailer ☐ egyéb, ...–...

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O_2 (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	13⁰⁰	10,3	7,68	1218	–	–
0,5 x	–	–	–	–	–	–
1,0 x	13⁰⁵	12,7	7,73	1232	–	–
1,5 x	–	–	–	–	–	–
2,0 x	13¹⁰	12,1	7,78	1239	–	–
2,5 x	–	–	–	–	–	–
3,0 x	13¹⁴	12,8	7,79	1246	–	MINTAVÉTEL
3,2 x						
3,4 x						
3,6 x						
3,8 x						
4,0 x						

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.)	Mintavevő eszköz:	Mintavétel sebessége (l/perc)
7,85	Gigant	1,0

Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): –

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3620 IDS (Gyári száma: 25042269)

Időjárási körülmények: ☐ napos ☐ szeles ☐ viharos ☒ borús ☒ esős ☐ havas ☐ ködös ☐ derült

Tartósítást igénylő komponensek: nincs, fénnek

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az ☐ EPA SOP #GW 0001:1996; ☐ MSZ EN ISO 19458:2007 ; ☐ MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet; ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

☒ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet
☒ MSZ EN 27888:1998
☐ Standard Methods 2580:1997 (visszavont szabvány)
☒ MSZ 1484-22:2009
☐ MSZ EN ISO 5814:2013
☐ Egyéb: –

A mintavételi módszertől: ☒ nem tértünk el ☐ eltértünk, ennek oka: –

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Megjegyzések: –

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Ollerz Levente	mintavevő	[illegible]	2026. 01. 30.
Munkafelelős	Molnár Levente	ügyfélszolgálatvezető	[illegible]	2026.01.30.
Megbízó képviselője	–	–	–	–

Dátum: 2026 év 01 hó 30 nap

IM 1/3

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-1-6/2 Mintavételi –mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 26 - 176 / 22			
Helyszín, munkaterület: Guardian Orosháza Kft., Orosháza, Csonkási út 31.			
Fúrás, kút jele, száma: (mintaazonosító) T - 2.	**Helye:** (EOV koordinátában)	**X:** 139 205	**Y:** 776 125
Mintavétel ideje: 2026. 01. 30.			

Tisztító szivattyúzási adatok:

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállás	Talp-mélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdete	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc		l/perc	liter
2,08	-	80	0,52	8,02	5,94	90	13^{35}	13^{53}	5	90

Szivattyú típusa: ☒ Gigant ☐ Füzesi búvár ☐ Grundfos búvár ☐ Bailer ☐ egyéb, ...—...

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O_2 (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	13^{35}	10,8	7,87	1096	—	—
0,5 x	—	—	—	—	—	—
1,0 x	1341	12,7	7,84	1111	—	—
1,5 x	—	—	—	—	—	—
2,0 x	1347	12,7	7,88	1128	—	—
2,5 x	—	—	—	—	—	—
3,0 x	13^{53}	12,8	7,91	1132	—	MINTAVEITEL
3,2 x						
3,4 x						
3,6 x						
3,8 x						
4,0 x						

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.)	Mintavevő eszköz:	Mintavétel sebessége (l/perc)
7,80	gigant	1,0

Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): —

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3620 IDS (Gyári száma: 25042269)

Időjárási körülmények: ☐ napos ☐ szeles ☐ viharos ☒ borús ☒ esős ☐ havas ☐ ködös ☐ derült

Tartósítást igénylő komponensek: KCl, fémek

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az ☐ EPA SOP #GW 0001:1996; ☐ MSZ EN ISO 19458:2007 ; ☐ MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet;
☒ MSZ ISO 5667-11:2012 a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

☒ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet ☒ MSZ 1484-22:2009
☒ MSZ EN 27888:1998 ☐ MSZ EN ISO 5814:2013
☐ Standard Methods 2580:1997 (visszavont szabvány) ☐ Egyéb: —

A mintavételi módszertől: ☒ nem tértünk el ☐ eltértünk, ennek oka: ...—...

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Megjegyzések: ...—...

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Attila Lenke	ügyintéző	[illegible]	2026.01.30.
Munkafelelős	Molnár Lenke	osztályvezető	[illegible]	2026-01-30.
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: ...2026...év ...01...hó ...30...nap

IM 2/3

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-1-6/2 Mintavételi –mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 26-176/23			
Helyszín, munkaterület: Guardian Orosháza Kft., Orosháza, Csorvási út 31.			
Fúrás, kút jele, száma: (mintaazonosító) T-3.	**Helye:** (EOV koordinátában)	**X:** 138 374	**Y:** 775 969
Mintavétel ideje: 2026. 01. 30.			

Tisztító szivattyúzási adatok:

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállás	Talp-mélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdete	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc		l/perc	liter
2,53	–	80	0,51	8,04	5,51	84	14^{20}	14^{37}	5	85

Szivattyú típusa: ☒ Gigant ☐ Füzesi búvár ☐ Grundfos búvár ☐ Bailer ☐ egyéb, ...–...

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O_2 (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	14^{20}	10,6	8,41	1123	–	–
0,5 x	–	–	–	–	–	–
1,0 x	14^{26}	13,1	8,49	1159	–	–
1,5 x	–	–	–	–	–	–
2,0 x	14^{32}	13,2	8,54	1158	–	–
2,5 x	–	–	–	–	–	–
3,0 x	14^{37}	13,1	8,52	1136	–	MINTAVÉTEL
3,2 x						
3,4 x						
3,6 x						
3,8 x						
4,0 x						

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.)	Mintavevő eszköz:	Mintavétel sebessége (l/perc)
7-80	gigant	1,0

Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): –

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3620 IDS (Gyári száma: 25042269)

Időjárási körülmények: ☐ napos ☐ szeles ☐ viharos ☒ borús ☒ esős ☐ havas ☐ ködös ☐ derült

Tartósítást igénylő komponensek: ...–...

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az ☐ EPA SOP #GW 0001:1996; ☐ MSZ EN ISO 19458:2007 ; ☐ MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet;

☒ MSZ ISO 5667-11:2012 a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

☒ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet ☒ MSZ 1484-22:2009

☒ MSZ EN 27888:1998 ☐ MSZ EN ISO 5814:2013

☐ Standard Methods 2580:1997 (visszavont szabvány) ☐ Egyéb: ...–...

A mintavételi módszertől: ☒ nem tértünk el ☐ eltértünk, ennek oka: ...–...

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Megjegyzések: ...–...

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Oláhcz Levente	mintavevő	Ola	2026.01.30.
Munkafelelős	Molnár Levente	szakértő	Molnár	2026.01.30.
Megbízó képviselője	–	–	–	–

Dátum: ...2026...év ...01...hó ...30...nap

IM 3/3

6. melléklet

Vizsgálati jegyzőkönyv

(talajminták)

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

26-176/24-28

Guardian Orosháza Kft.,
5900 Orosháza, Csorvási út 31.

MEGBÍZÓ: Körös–Ökotrend Kft.
5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
1.

A jegyzőkönyv 6 db számozott oldalt, 1 db mellékletet (5 oldal mintavételi jegyzőkönyv) tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

Vizsgálati jegyzőkönyv
Guardian Orosháza Kft.,
5900 Orosháza, Csorvási út 31.

Megbízó: Körös–Ökotrend Kft.
Munkaszám: 26-176
Minták belső kódja: 26-176/24-28
Témavezető: Dr. Tajti Ádám
A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Bálint Analitika Kft.
A mintavétel státusza: akkreditált
A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2026.01.30.
A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:
26-176/24-28 **A kijelölt talajminták nitrát, nitrit, ammónia, fém-, félfém, As, Hg-tartalom és TPH-GC vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevő szervezetet terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Mintavételi módszer/ek/:

MSZ 21470-1:1998
ISO 18400-101:2017
ISO 18400-104:2018
ISO 18400-107:2017
ISO 18400-202:2018
ISO 18400-102:2017
ISO 18400-205:2018

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 12457-4:2003	mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (10 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ EN ISO 10304-1:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrát: 1 mg/l	Oldott anionok meghatározása (IC-CD)
MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása
MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet	Mintaelőkészítés, kivonatkészítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn 0,05 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

MSZ 21470-105:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10% <10 mg/kg esetén: ± 15% Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 20 mg/kg sz.a.	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ 21470-94:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10% <10 mg/kg esetén: ± 15% Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 20 mg/kg sz.a.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:

Pécsi Adrienn
adminisztrátor

Ellenőrizte:

Dr. Tajti Ádám
osztályvezető

Budapest, 2026.02.17.

Mérési eredmények

Guardian Orosháza Kft.
5900 Orosháza, Csorvási út 31.

Talajminták fém- és félfém tartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2026.01.30.

Kód		26-176/24	26-176/27	26-176/28	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		**1./-0,5 m**	**4./-0,5 m**	**5./-0,5 m**	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**02.04./02.05.**			
Ag	mg/kg sz.a.	**0,31**	**0,81**	**0,21**	2
As	mg/kg sz.a.	**7,28**	**3,60**	**6,44**	15
B	mg/kg sz.a.	**<0,05**	**<0,05**	**3,27**	1000
Ba	mg/kg sz.a.	**244**	**92,0**	**210**	250
Cd	mg/kg sz.a.	**0,15**	**0,65**	**0,16**	1
Co	mg/kg sz.a.	**7,63**	**4,03**	**8,82**	30
Cr	mg/kg sz.a.	**46,0**	**74,7**	**38,9**	75
Cu	mg/kg sz.a.	**18,0**	**12,0**	**19,4**	75
Hg	mg/kg sz.a.	**0,10**	**<0,05**	**<0,05**	0,5
Mo	mg/kg sz.a.	**0,13**	**0,23**	**0,19**	7
Ni	mg/kg sz.a.	**19,9**	**12,4**	**24,5**	40
Pb	mg/kg sz.a.	**14,5**	**19,0**	**12,2**	100
Sb	mg/kg sz.a.	**1,11**	**0,30**	**0,27**	5
Se	mg/kg sz.a.	**0,73**	**0,16**	**0,65**	1
Sn	mg/kg sz.a.	**3,60**	**19,7**	**3,09**	30
Zn	mg/kg sz.a.	**49,5**	**71,8**	**48,8**	200

Talajminta kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2026.01.30.

Kód		26-176/26	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		**3./-0,5 m**	
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		**02.04./02.11.**	
Nitrát	mg/kg sz.a.	**<50**	500
Nitrit	mg/kg sz.a.	**0,20**	100
Ammónium	mg/kg sz.a.	**1,10**	250

Guardian Orosháza Kft.,
5900 Orosháza, Csorvási út 31.

Talajminták TPH-GC vizsgálati eredményei
(Szárazanyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg

Beérkezés dátuma: 2026.01.30.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján
26-176/24	**1/-0,5 m**	2026.02.02./02.06.	C5-12 C13-40	<20 <20	**<40**	100
26-176/25	**2/-0,5 m**	2026.02.02./02.06.	C5-12 C13-40	<20 27,3	**<40**	
26-176/28	**5/-0,5 m**	2026.02.02./02.06.	C5-12 C13-40	<20 <20	**<40**	

A módszer alsó méréshatára C5-C12: 20 mg/kg sz.a.-ra

A módszer alsó méréshatára C13-C40: 20 mg/kg sz.a.-ra

A Bálint Analitika Kft. vizsgálólaboratórium TPH –GC C5-C40 jelentési határa: 40 mg/kg sz.a.-ra

Melléklet
Mintavételi jegyzőkönyvek

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-1-7/1 Fúrási / Talajmintavételi jegyzőkönyv	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Fúrás helye (EOV koordinátában):

x = 139209, y = 776128

Fúrás jele, száma: 1

Megbízó: Körös-Ökotrend Kft.

Laborkód: 26-176/24

Munkafelelős: Molnár Levente

Munkaterület: Guardian Orosháza Kft. Orosháza, Csorvási út 31.

60 mm átmérőjű ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☐ napos, ☒ borult, ☐ szeles, ☒ csapadékos, ☐ ködös

Talpmélysége: 0,5 m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0– – m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft., ☒ Megbízó

Réteghatár m.-től	Réteghatár m-ig	Rétegleírás: kőzetmegnevezés, szín, nedvesség, fúrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel: Mélység (m t.a.)	Jellege	Csomagolás
0,0	0,5	barna, humuszos talaj	-0,5	☒ Zavart ☐ Zavartalan	☒ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger

Átlagmintát ☒ nem képeztünk ☐ képeztünk, ... jelű pontmintákból.

Átázottság: .....m.t.a. Megütött vízszint: – m.t.a. Nyugalmi vízszint – .órával a fúrás után: – m.ta,..... m.cspa

Kút kialakítás: ☐ végleges kút kialakítása történt ☐ ideiglenes kút kiképzése történt ☒ nem történt

Szűrőcső átmérője: – mm Szűrőzés: – m.t.a.-tól – m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: – m. tsz. felett

Béléscső átmérője: – mm Kavicsolás: – m.t.a.-tól – m.t.a.-ig Acél kútfej kiállás: – m.tsz. felett

Kút talp: ..... m. cspa

A mintavételt az MSZ 21470-1:1998; az ISO 18400-101:2017, az ISO 18400-104:2018, az ISO 18400-107:2017, az ISO 18400-202:2018 szabványok, valamint az ☒ ISO 18400-102:2017; ☐ ISO 18400-203:2018; ☒ ISO 18400-205:2018; ☐ ISO 18400-206:2018 alapján végeztük.

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

A mintavételi módszertől: ☒ nem tértünk el; ☐ eltértünk, ennek oka: –

Megjegyzés: .....

Fúrás kezdete: 2026 év 01 hó 30 nap, vége: 2026 év 01 hó 30 nap

A mintát vette és a jegyzőkönyvet készítette: Név: Rizsó Ferenc Aláírás: .....

M 115

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-1-7/1 Fúrási / Talajmintavételi jegyzőkönyv	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Fúrás helye (EOV koordinátában):

x = 139166 ,y = 775932

Fúrás jele, száma: 2.

Megbízó: Korös-Ökotrend Kft.

Laborkód: 26-176/25

Munkafelelős: Molnár László

Munkaterület: Guardian Orosháza Kft. Orosháza, Csorvási út 31.

60 mm átmérőjű ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☐ napos, ☒ borult, ☐ szeles, ☒ csapadékos, ☐ ködös

Talpmélysége: 0,5 m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0– — m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft., ☒ Megbízó

Réteghatár m.-től	Réteghatár m-ig	Rétegleírás: kőzetmegnevezés, szín, nedvesség, fúrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel: Mélység (m t.a.)	Jellege	Csomagolás
0,00	0,5	barna, feltöltés, humusz talaj	0,5	☒ Zavart ☐ Zavartalan	☒ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger

Átlagmintát ☒ nem képeztünk ☐ képeztünk, ... jelű pontmintákból.

Átázottság: —.m.t.a. Megütött vízszint: — m.t.a. Nyugalmi vízszint — órával a fúrás után: — m.ta,— m.cspa

Kút kialakítás: ☐ végleges kút kialakítása történt ☐ ideiglenes kút kiképzése történt ☒ nem történt

Szűrőcső átmérője: — mm Szűrőzés: — m.t.a.-tól — m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: — m. tsz. felett

Béléscső átmérője: — mm Kavicsolás: — m.t.a.-tól — m.t.a.-ig Acél kútfej kiállás: — m.tsz. felett

Kút talp: — m. cspa

A mintavételt az MSZ 21470-1:1998; az ISO 18400-101:2017, az ISO 18400-104:2018, az ISO 18400-107:2017, az ISO 18400-202:2018 szabványok, valamint az ☒ ISO 18400-102:2017; ☐ ISO 18400-203:2018; ☒ ISO 18400-205:2018; ☐ ISO 18400-206:2018 alapján végeztük.

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

A mintavételi módszertől: ☒ nem tértünk el; ☐ eltértünk, ennek oka: —

Megjegyzés: .....

Fúrás kezdete: 2026 év 01 hó 30 nap, vége: 2026 év 01 hó 30 nap

A mintát vette és a jegyzőkönyvet készítette: Név: Gyó[illegible] Aláírás: .....

M 2/5

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-1-7/1 Fúrási / Talajmintavételi jegyzőkönyv	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Fúrás helye (EOV koordinátában):

x = 139 128, y = 775659

Fúrás jele, száma: 3

Megbízó: Kövos-Ökotrend Kft.

Laborkód: 26-176/26

Munkafelelős: Molnár Levente

Munkaterület: Guardian Orosháza Kft. Orosháza, Csorvási út 31.

60 mm átmérőjű ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☐ napos, ☒ borult, ☐ szeles, ☒ csapadékos, ☐ ködös

Talpmélysége: 0,5 m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0– ..... m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft.; ☒ Megbízó

Réteghatár		Rétegleírás: kőzetmegnevezés, szín, nedvesség, fúrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel		
m.-től	m-ig		Mélység (m t.a.)	Jellege	Csomagolás
0,00	0,50	sötét barna, feltöltés, humu. talaj	-0,5	☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger

Átlagmintát ☒ nem képeztünk ☐ képeztünk, ... jelű pontmintákból.

Átázottság: ..... m.t.a. Megütött vízszint: ..... m.t.a. Nyugalmi vízszint ..... órával a fúrás után: ..... m.ta, ... m.cspa

Kút kialakítás: ☐ végleges kút kialakítása történt ☐ ideiglenes kút kiképzése történt ☒ nem történt

Szűrőcső átmérője: ..... mm Szűrőzés: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: ..... m. tsz. felett

Béléscső átmérője: ..... mm Kavicsolás: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Acél kútfej kiállás: ..... m.tsz. felett

Kút talp: ..... m. cspa

A mintavételt az MSZ 21470-1:1998; az ISO 18400-101:2017, az ISO 18400-104:2018, az ISO 18400-107:2017, az ISO 18400-202:2018 szabványok, valamint az ☒ ISO 18400-102:2017; ☐ ISO 18400-203:2018; ☒ ISO 18400-205:2018; ☐ ISO 18400-206:2018 alapján végeztük.

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

A mintavételi módszertől: ☒ nem tértünk el; ☐ eltértünk, ennek oka: .....

Megjegyzés: .....

Fúrás kezdete: 2026 év 01 hó 30 nap, vége: 2026 év 01 hó 30 nap

A mintát vette és a jegyzőkönyvet készítette: Név: Gyula Feszler Aláírás: .....

M 3/5

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-1-7/1 Fúrási / Talajmintavételi jegyzőkönyv	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Fúrás helye (EOV koordinátában):

x = 139038, y = 775629

Fúrás jele, száma: 4.

Megbízó: Körös-Ökotrend kft.

Laborkód: 26-176/27

Munkafelelős: Molnár Levente

Munkaterület: Guardian Orosháza kft., Orosháza, csorvási út 31

60 mm átmérőjű, ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☐ napos, ☒ borult, ☐ szeles, ☒ csapadékos, ☐ ködös

Talpmélysége: 0,5 m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0– – m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft.; ☒ Megbízó

Réteghatár m.-től	Réteghatár m-ig	Rétegleírás: kőzetmegnevezés, szín, nedvesség, fúrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel: Mélység (m t.a.)	Mintavétel: Jellege	Mintavétel: Csomagolás
0,0	0,5	sötétszürke, feltöltés, humuszos talaj	-0,5	☒ Zavart ☐ Zavartalan	☒ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger

Átlagmintát ☒ nem képeztünk ☐ képeztünk, ... jelű pontmintákból.

Átázottság: ..... m.t.a. Megütött vízszint: ..... m.t.a. Nyugalmi vízszint ..... órával a fúrás után: ..... m.ta, ... m.cspa

Kút kialakítás: ☐ végleges kút kialakítása történt ☐ ideiglenes kút kiképzése történt ☒ nem történt

Szűrőcső átmérője: ..... mm Szűrőzés: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: ..... m. tsz. felett

Béléscső átmérője: ..... mm Kavicsolás: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Acél kútfej kiállás: ..... m.tsz. felett

Kút talp: ..... m. cspa

A mintavételt az MSZ 21470-1:1998; az ISO 18400-101:2017, az ISO 18400-104:2018, az ISO 18400-107:2017, az ISO 18400-202:2018 szabványok, valamint az ☒ ISO 18400-102:2017; ☐ ISO 18400-203:2018; ☒ ISO 18400-205:2018; ☐ ISO 18400-206:2018 alapján végeztük.

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

A mintavételi módszertől: ☒ nem tértünk el; ☐ eltértünk, ennek oka: ...

Megjegyzés: ...

Fúrás kezdete: 2026 év 01 hó 30 nap, vége: 2026 év 01 hó 30 nap

A mintát vette és a jegyzőkönyvet készítette: Név: Nagy Péter Aláírás: ...

M 4/5

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-1-7/1 Fúrási / Talajmintavételi jegyzőkönyv	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Fúrás helye (EOV koordinátában):

x = 138951, y = 776082

Fúrás jele, száma: 5

Megbízó: Körös - Ökotrend Kft.

Laborkód: 26-176 / 28

Munkafelelős: Molnár Levente

Munkaterület: Guardian Orosháza Kft. Orosháza, Szarvási út 31.

60 mm átmérőjű ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☐ napos, ☒ borult, ☐ szeles, ☒ csapadékos, ☐ ködös

Talpmélysége: 0,5 m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0– – m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft.; ☒ Megbízó

Réteghatár m.-től	Réteghatár m-ig	Rétegleírás: kőzetmegnevezés, szín, nedvesség, fúrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel: Mélység (m t.a.)	Jellege	Csomagolás
0,00	0,50	sötét humusz, feltöltéses humusz	-0,5	☒ Zavart ☐ Zavartalan	☒ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger
				☐ Zavart ☐ Zavartalan	☐ Üveg ☐ Zacskó ☐ Henger

Átlagmintát ☒ nem képeztünk ☐ képeztünk, ... jelű pontmintákból.

Átázottság: ..... m.t.a. Megütött vízszint: ..... m.t.a. Nyugalmi vízszint ..... órával a fúrás után: ..... m.ta, ... m.cspa

Kút kialakítás: ☐ végleges kút kialakítása történt ☐ ideiglenes kút kiképzése történt ☒ nem történt

Szűrőcső átmérője: ..... mm Szűrőzés: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: ..... m. tsz. felett

Béléscső átmérője: ..... mm Kavicsolás: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Acél kútfej kiállás: ..... m.tsz. felett

Kút talp: ..... m. cspa

A mintavételt az MSZ 21470-1:1998; az ISO 18400-101:2017, az ISO 18400-104:2018, az ISO 18400-107:2017, az ISO 18400-202:2018 szabványok, valamint az ☒ ISO 18400-102:2017; ☐ ISO 18400-203:2018; ☒ ISO 18400-205:2018; ☐ ISO 18400-206:2018 alapján végeztük.

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

A mintavételi módszertől: ☒ nem tértünk el; ☐ eltértünk, ennek oka: .....

Megjegyzés: .....

Fúrás kezdete: 2026 év 01 hó 30 nap, vége: 2026 év 01 hó 30 nap

A mintát vette és a jegyzőkönyvet készítette: Név: Rigó Tamás Aláírás: .....

M 5/5

7. melléklet

Hulladékminősítő vizsgálat

JEGYZŐKÖNYV
a hulladék alapjellemzéséről, megfelelőségi vizsgálatáról

A szükséges vizsgálatok elkészítését a 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet - a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről – írja elő.

Az alapjellemzés, valamint a megfelelőségi vizsgálat elvégzéséről, továbbá azok eredményeinek jegyzőkönyvben való rögzítéséről a termelő, amennyiben az nem ismert, a hulladék tulajdonosa, birtokosa (együtt: a hulladék átadója) köteles gondoskodni. Az alapjellemzésben, megfelelőségi vizsgálatban rögzített adatok helytállóságáért a hulladék átadója felelős, amit a jegyzőkönyv cégszerű aláírásával igazol. A jegyzőkönyv egy példányát a hulladék átadója köteles a hulladék átvevőjének átadni.

A hulladék termelője:									
Név	**Guardian Orosháza Kft.**								
KUJ	1	0	0	1	8	5	8	2	3
Cím									
Székhely azonosító:	Irányítószám: 5900	Település: Orosháza		Utca: Csorvási		Házszám: 31.			
Telephely									
KTJ	1	0	0	3	6	7	8	3	3
Cím									
Telephely azonosító:	Irányítószám: 5900	Település: Orosháza		Utca: Csorvási		Házszám: 31.			
Felelős vezető:	Oláh Imre								
Telefon: +36 68 887 200	Telefax:+36 68 411 390					Email: iolah@guardian.com			

1. Hulladék kódszáma: 120117 Szemcseszórási hulladék

2. Eredete (keletkezési helye, technológia): Szemcseszóró kabin takarítási por

3. Hulladékot eredményező technológia rövid leírása:

   A szemcseszóró kabinban a bevonósori elektródák felületének szemcseszórással való tisztítása történt. A tevékenység megszűnése miatt a felgyűlt port összetakarították A hulladék a technológia elbontásakor keletkezett.

4. Fizikai megjelenési formája*: **szilárd**, folyékony, iszapszerű ..... % szárazanyag, gáznemű

5. Minőségi összetétele: homok, por, fémoxidok

6. Hulladék várható mennyisége* : **0,6 tonna** (eseti)

6. Egyéb jellemző tulajdonságai (pl: a kémiai kölcsönhatása egyéb hulladékkal vagy a lerakó szigetelő anyagával stb.):

   Stabil, nem reakcióképes

7. Van-e a hulladéknak veszélyességi jellemzője*:igen/**nem**

8. A hulladék kioldódási jellemzője és annak a hulladéklerakóban várható hatása: **Nincs**

---

[1] *A 20/2006. KvVM rendelet 2.sz. melléklete alapján*
[2 3] *A HGT. 2. sz. melléklete szerint*
[3] *Kérjük a 20/2006. KvVM rendelet 2. sz. mellékletében található 2..2.1.-1. táblázat figyelembevételét!*

Nyilatkozom, hogy a beszállított hulladék sem eredeti, sem előkezelt formában nem hasznosítható.

Nyilatkozom arról, hogy az előírt gyakorisággal elvégzett megfelelőségi vizsgálatok alapján a hulladék B kategóriájú lerakóban elhelyezhető.

Melléklet:

Laborvizsgálati eredménylap

Kelt: 2026. március 13.

GUARDIAN OROSHÁZA KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG 5900 Orosháza, Csonvári út 31.

A hulladék termelője:

Olah Imre

[1] *A HGT. 2. sz. melléklete és a 20/2006.(IV.5.)KvVM rendelet figyelembevételét!*

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

26-176/30

Guardian Orosháza Kft.
5900 Orosháza, Csorvási út 31.
Szemcseszóró kabin hulladék

MEGBÍZÓ: Körös–Ökotrend Kft.
5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
3.

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt, 1 db mellékletet (1 oldal mintavételi jegyzőkönyv) artalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

Vizsgálati jegyzőkönyv
Guardian Orosháza Kft.
5900 Orosháza, Csorvási út 31.
Szemcseszóró kabin hulladék

Megbízó: Körös–Ökotrend Kft.
Munkaszám: 26-176
Minták belső kódja: 26-176/30
Témavezető: Gellér Richárd
A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Bálint Analitika Kft.
A mintavétel státusza: akkreditált
A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2026.01.30.
A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:
26-176/30 **Hulladékminta szárazanyag-, szulfát, klorid, fluorid, DOC, TDS, fém-, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevő szervezetet terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Mintavételi módszer/ek/:
- MSZE 21420-17:2004 Mintavétel

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZE 21420-18:2005 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,1 m/m%	Nedvesség- és szárazanyag-tartalom meghatározása
MSZ EN 16192:2012 (visszavont szabvány)	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ EN ISO 10304-1:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: fluorid 0,1 mg/l klorid: 1 mg/l szulfát: 5 mg/l	Oldott anionok meghatározása (IC-CD)
MSZ EN 1484:1998 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,5 mg/l	Oldott szerves szén (DOC) tartalom meghatározása
MSZ EN 15216:2008 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár kivonatból: 20 mg/kg sz.a.	Vízben oldható összes sótartalom meghatározása (TDS)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Hg 0,001 mg/kg sz.a. As, Ba, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn 0,01 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:

Szatmári Zsuzsanna
adatrögzítő adminisztrátor

Ellenőrizte:

Gellér Richárd
osztályvezető

Budapest, 2026.02.20.

Mérési eredmények

Guardian Orosháza Kft., 5900 Orosháza, Csorvási út 31., Szemcseszóró kabin hulladék

Hulladékminta kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2026.01.30.

Kód		26-176/30
Minta jele		**1.minta**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**02.02./02.03.**
Szárazanyag-tartalom	m/m%	**100**

Hulladékminta kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2026.01.30.

Kód		26-176/30
Minta jele		**1.minta**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**02.02./02.19.**
Szulfát	mg/kg sz.a.	**<300**
Klorid	mg/kg sz.a.	**<50**
Fluorid	mg/kg sz.a.	**<5**
DOC	mg/kg sz.a.	**8**
TDS	mg/kg sz.a.	**160**
As	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Ba	mg/kg sz.a.	**0,25**
Cd	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Cr	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Cu	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Hg	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Mo	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Ni	mg/kg sz.a.	**1,33**
Pb	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Sb	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Se	mg/kg sz.a.	**<0,01**
Zn	mg/kg sz.a.	**5,27**

Melléklet
Mintavételi jegyzőkönyvek

hlh

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	QM-M/13-1-9/1 Mintavételi jegyzőkönyv hulladék mintavétele esetén	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07. Oldal: 1/1

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 26-176/30

Helyszín(ek): Guardian Orosháza Kft., Orosháza, Csorvási út 31.

Mintavételi hely(ek): szemcseszűrő szalag

Azonosító(k): 1. MINTA

A mintázandó hulladék tárolási módja:

☐ Csomagolási egységben tárolt hulladék. Csomagolási egység száma: –
Csomagolási egység típusa: –

☒ Tartályban vagy konténerben tárolt ~3 m³ hulladék.

☐ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: – m³

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: – m³

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: – m³

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: – m³

☐ Egyéb: –

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontminták-ból képzett tömegarányos átlagmintát vettek.

Pontminták száma: 6 db Átlagminták száma: 3 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~0,5 m Mintázott rétegvastagság: teljes keresztmetszet

A minták tartósítása, csomagolása: tetőbúdattal ellátott, uniaxos tetejű, acélszigű, barna poruüveg

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): szürke, szagtalan, szilárd

A mintázandó hulladék összetétele (%): 95% acélpor, 2% ezüstfém, 3% por

A mintavétel során szennyezést ☒ nem tapasztaltunk, ☐ tapasztaltunk: –

A mintavételt az MSZE 21420-17:2004 szabvány alapján végeztük.

Mintavétel: ☒ akkreditált; ☐ nem akkreditált

A mintavételi módszertől: ☐ nem tértünk el; ☒ eltértünk, ennek oka: ~~[illegible]~~

Megjegyzések: ~~[illegible]~~ A Megbízó kérésére a 3 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Kiss Ferenc	mintavevő	[illegible]	2026.01.30.
Munkafelelős	Molnár Lenke	~~[illegible]~~ laborvezető	[illegible]	2026.01.30.
Megbízó képviselője	–	–	–	–

Dátum: 2026. év 01 hó 30 nap

IM 1/1

8. melléklet

Hűtőközeg lefejtés nyilatkozat

Klimber Épületgépész Kft.
5900 Orosháza Október 6. utca 45.
E-mail: klimber@t-online.hu
Telefon: 06-68/511-351
Mobil: +36/30-6841769

Tárgy: Hűtőközeg lefejtésre
Iktató szám: 21/2026
Dátum: 2026. 02. 16.

Guardian Orosháza Kft.
5900. Orosháza, Csorvási út. 31.

Nyilatkozat

Alulírott Gajdács Tibor, a Klimber Épületgépész Kft. ügyvezetője nyilatkozom, hogy a Guardian Orosháza Kft. tulajdonában lévő klímagázokat tartalmazó berendezésekből, az alábbi táblázat szerinti hűtőközeg mennyiségeket fejtettük le, és adtuk le ártalmatlanításra:

Név	Telephely	Klímagáz fajta	Lefejtett klímagáz mennyiség (kg)
Acéldoboz folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	3
AERMEC (SERVER ROOM)	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-410A	3
AERMEC I (electrical room)	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-410A	7
AERMEC II (electrical room)	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-410A	3
AERMEC III (electrical room)	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-410A	3
Coater folyadékhűtő 1.	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	54
Coater folyadékhűtő 2.	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	54
Coater iroda légkezelő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-410A	4
Coater labor levegőszáritó	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	2.50
Coater SST5 folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	2,20
Hot Gauge folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	3
Hot-gauge vezérlőszekrény hűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	0.90

Klimber Épületgépész Kft.
5900 Orosháza Október 6. utca 45.
E-mail: klimber@t-online.hu
Telefon: 06-68/511-351
Mobil: +36/30-6841769

Irodaház folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HCFC-22	38.30
Keverő levegőszáritó	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	25
Labor levegőszárító	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	3
Lamináló 1.Folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	59
Lamináló 2.Folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	59
Lamináló fóliatároló 1.hűtőgép	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	30
Lamináló fóliatároló 2.hűtőgép	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	30
Lamináló lecsévélő légkezelő 1.kompresszor	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	8
Lamináló lecsévélő légkezelő 2.kompresszor	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	8
Lamináló légkezelő előhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	8
Lamináló összeszerelő légkezelő 1.kompresszor	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134	8
Lamináló összeszerelő légkezelő 2.kompresszor	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	8
Lamináló összeszerelő légkezelő 2.kompresszor	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	HFC-134a	8
LUXEMBURG terem légkezelő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-410A	4,2
Ónfürdő vezérlő folyadékhűtő 1.	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	3,3
Ónfürdő vezérlő folyadékhűtő 2.	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	3,1
Pirométer folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	3,9
Trafócellák hűtése folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	5
Tükörsor folyadékhűtő	Guardian Orosháza Kft. (Orosháza)	R-407C	8,2

Orosháza, 2026.02.16.

KLIMBER ÉPÜLETGÉPÉSZ KFT.
5900 Orosháza, Október 6. u. 45.
Adószám: 11050559-2-04

Gajdács Tibor
ügyvezető