



**KÖRÖS-ÖKOTREND Kft.**

Környezetvédelmi Mérnökiroda

5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.

Tel./Fax.: 66 / 461-830

web: [www.okotrend.net](http://www.okotrend.net)

---

# **KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLAT ÉS EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY KÉRELEM**

**Emicast Zrt.  
Kohászati üzem  
5900 Orosháza, Gyártelep u. 8.**



**Gyula, 2025. augusztus**

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>ELŐZMÉNYEK.....</b>	<b>4</b>
<b>AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI .....</b>	<b>5</b>
<b>I. A TEVÉKENYSÉG .....</b>	<b>5</b>
I.1. A TEVÉKENYSÉG CÉLJA.....	5
I.2. A TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI.....	5
I.3. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK, HATÁROZATOK .....	7
<b>II. TECHNOLÓGIA .....</b>	<b>7</b>
II.1. A TECHNOLÓGIAI FOLYAMATOK .....	7
II.2. A FŐ TECHNOLÓGIAI FOLYAMATOK ISMERTETÉSE .....	7
II.3. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA (BAT) ISMERTETÉSE .....	11
<b>III. AZ ÉRINTETT KÖRNYEZET .....</b>	<b>22</b>
III.1. AZ ÉPÍTETT ÉS A TERMÉSZETES KÖRNYEZET ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI .....	22
III.2. A TEVÉKENYSÉG ÖSSZEFÜGGÉSE A TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVVEL ÉS A FEJLESZTÉSI KONCEPCIÓKKAL .....	26
<b>IV. A TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI HATÁSAINAK VIZSGÁLATA .....</b>	<b>27</b>
IV.1. LEVEGŐSZENNYEZÉS .....	27
IV.1.1 Előzmények, levegőtisztaság-védelmi hatósági előírások: .....	27
IV.1.2 Jellemző levegőhasználatok .....	28
IV.1.3 Engedélyköteles légszennyező technológiák és források.....	31
IV.1.4 Káros anyag kibocsátások.....	31
IV.1.5 Levegőkörnyezeti hatás .....	35
IV.1.6 A kibocsátások megelőzését, mérséklését szolgáló műszaki megoldások.....	38
IV.1.7 Intézkedések a hatékonyság, a biztonság és a szennyezés megelőzése érdekében.....	38
IV.1.8 A kibocsátások ellenőrzése.....	39
IV.1.9 Az alkalmazott technológia értékelése .....	40
IV.1.10 Javasolt levegővédelmi intézkedések.....	40
IV.2. ZAJ- ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELEM .....	41
IV.2.1 Előzmények, zajvédelmi hatósági előírások: .....	41
IV.2.2 A létesítmény környezeti zajkibocsátása.....	41
IV.2.3 Zajforrások és környezeti zajkibocsátás.....	42
IV.2.4 Környezeti zajkibocsátás hatásterülete .....	42
IV.2.5 Értékelés, javaslatok.....	45
IV.3. HULLADÉKOK KEZELÉSE.....	46
IV.3.1 Hulladékgazdálkodási hatósági előírások teljesítése .....	46
IV.3.2 Hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, anyagforgalom.....	46
IV.3.3 Keletkező hulladékok mennyisége, összetétele .....	47
IV.3.4 A hulladékok gyűjtési módja, és kezelése .....	47
IV.3.5 A hulladékok kezelése.....	49
IV.3.6 A hulladékgazdálkodási tevékenység.....	51
IV.4. VÍZ- ÉS TALAJVÉDELEM .....	65
IV.4.1 Jellemző vízhasználatok és vízi létesítmények .....	65
IV.4.2 A szennyvíz keletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.....	65
IV.4.3 A csapadékvíz elvezető rendszer bemutatása .....	66
IV.4.4 A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása.....	66
IV.4.5 A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása.....	67
IV.4.6 Alapállapot-jelentés a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 13. számú melléklete szerint .....	68
IV.4.7 A vízvédelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése .....	74
IV.4.8 Értékelés, javaslatok.....	74

---

IV.5.	AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL .....	74
IV.5.1	Tájkép.....	74
IV.5.2	Természeti környezet .....	76
IV.5.3	Igénybevételek módja és mértéke .....	78
IV.5.4	Javaslatok.....	78
IV.6.	KÖRNYEZETI HATÁSÚ RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK.....	79
IV.6.1	Technológiai berendezések biztonsági intézkedései .....	79
IV.6.2	Eljárások rendkívüli eseményeknél .....	79
IV.7.	ÉGHAJÉATVÁLTOZÁS HATÁSAINAK VIZSGÁLATA.....	81
<b>VI.</b>	<b>HATÁSTERÜLET LEHATÁROLÁSA, FELLÉPŐ HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE, KÖRNYEZETI ÁLLAPOTVÁLTOZÁSOK .....</b>	<b>85</b>
VI.1.	KÖZVETLEN HATÁSTERÜLET, ÉRINTETTEK KÖRE .....	85
VI.1.1	Környezeti hatások értékelése .....	85
<b>VII.</b>	<b>SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT .....</b>	<b>88</b>
<b>MELLÉKLETEK</b>		

## Környezeti Hatásvizsgálat és Egységes környezethasználati engedély dokumentáció

### Előzmények

Az Orosháza, Gyártelep u. 8. szám alatti telephelyen acélöntési, vasöntési tevékenységet folytatott az AKG Alföldi Kohászati és Gépipari Zrt. mód. BE/39/20324-012/2016. (18.299-6-6/2010.) ikt. számon a Békés Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya által kiadott egységes környezethasználati engedély alapján. A cég felszámolás alá került, a tevékenységét 2021. évben megszüntette. A jelenlegi globális piaci helyzet miatt újra igény van az öntöde működésére, ezért Emicast Zrt., 2026. évben tervezi újra indítani az üzemet, a korábbi feltételek mellett.

A 314/2005.(XII.25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 2.2. pontja alapján:

*„2.2. Vas vagy acél termelése (elsődleges vagy másodlagos olvasztás), beleértve a folyamatos öntést is, 2,5 tonna/óra kapacitás felett*

a technológia működtetése egységes környezethasználati engedélyhez (IPPC) kötött tevékenységnek minősül.

A Emicast Zrt. a korábbi, BE/39/20324-012/2016. ikt. számú engedélyben szereplővel egyező kapacitással tervezi megkezdeni a tevékenységét. A Zrt. megbízása alapján elkészítettük az egységes környezethasználati engedély kérelmi dokumentációt, ami benyújtásra került a Békés Vármegyei Kormányhivatalhoz.

A Békés Vármegyei Kormányhivatal BE/38/1743-2/2025. ikt. számú végzése értelmében „a telephelyen a korábbi tevékenységet felhagyták, az sem környezetvédelmi, sem egységes környezethasználati engedéllyel nem rendelkezik, ezért az nem tekinthető meglévő tevékenységnek. Azaz a tevékenység megkezdése előtt környezeti hatásvizsgálati, azt követően egységes környezethasználati engedélyezési eljárást, vagy a két eljárást összevontan le kell folytatni a területi környezetvédelmi hatóságnál”.

Az engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentációt, a 12/1996.(VII.4.) KTM rendelet és a 314/2005.(XII.25.) Korm. rendelet 5. és 6. sz. melléklete szerinti tartalommal elkészítettük. A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárást összevontan kérjük lefolytatni.



## Az engedélykérő azonosító adatai

Kérelmező neve:	<b>Emicast Zártkörűen Működő Részvénytársaság</b>
Rövid név:	Emicast Zrt.
Székhely:	1025 Budapest, Pusztaszeri út 33/A
Cégjegyzékszám:	01-10-143344
KSH számjele:	32734762-2452-114-01
Környezetvédelmi Ügyfél Jel (KÜJ):	<b>104717202</b>
Kérelmező felelős vezetője:	Wolf Gábor, igazgatósági tag Diamant Ádám, igazgatósági tag
Bonyolítás:	Körös-Ökotrend Kft.
Cím:	5700 Gyula, Szőlőskert u. 56
Kft. képviselője:	Tóth Ferenc, ügyvezető
Telefon:	+36 66 / 461830
E-mail:	<a href="mailto:iroda@koros-okotrend.hu">iroda@koros-okotrend.hu</a>
Kapcsolattartó	Balla Ferenc Péter, környezetvédelmi megbízott
Telefon:	+36-66 / 461 830

## I. A tevékenység

### I.1. A tevékenység célja

A tevékenység

- TEÁOR besorolása: TEÁOR 2452 – Acélöntés  
TEÁOR 2451 - Vasöntés
- EU IPPC kód: 2.2 - Vas vagy acél termelése (elsődleges vagy másodlagos olvasztás), beleértve a folyamatos öntést is, 2,5 tonna/óra kapacitás felett
- NOSE-P kód: 105.12 - a fémgyártás és a fémtermékek előállításának jellegzetes
- Olvasztási kapacitás: 3 t/h öntvény előállítása (4000 t/év)

### I.2. A tevékenység alapadatai

#### I.2.1 A telephely jellemző adatai

A telephely neve:	<b>Kohászati üzem</b>
Környezetvédelmi Terület Jel (KTJ):	<b>100238131</b>
Telephely címe:	5900 Orosháza, Gyártelep u. 8.
Telephely helyrajzi számai:	2426 hrsz.
Súlyponti EOVS koordináták:	X: 134739 Y: 775482
A telephely területe:	57.004 m <sup>2</sup>

**Olvasztási kapacitás, jellemző adata**

Olvasztási kapacitás:

3 t/óra = 4.000 tonna/év

**I.2.2 A telephelyen folytatott tevékenységek**Fő tevékenység: TEÁOR 2453 - **Acélöntés**

Kiszolgáló technológiák: TEÁOR 2561 - Fémfelület-kezelés  
TEÁOR 2511 - Fémszerkezet gyártása  
TEÁOR 3312 - Ipari gép, berendezés javítás, karbantartás

**Létesítmények:**

- Porta
- Irodaház
- Üzemcsarnok

Az acél és vasöntőde technológiai berendezései egy 4500 m<sup>2</sup> alapterületű csarnokban találhatók:

- Formakészítő üzembrész
- Olvasztó üzembrész
- Salaktároló
- Lángvágó terület
- Minőség-ellenőrzés terület
- Alapanyag raktárrész
- Nem veszélyes hulladék (fém) raktárrész
- Formázó homokraktárrész
- Szociális épületrész
- Készáruraktár
- Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely
- Tűzveszélyes anyagraktár, röntgenező
- Kocsimosó (használaton kívüli, lezárva)

**Működés jellemzői**

Gyártás időszak: egyműszakos munkarendben

Létszám: 50 fő

Műszakrend: technológiában: egy műszak 07:00 - 15:40 40 p. munkaközi szünettel  
adminisztratív dolgozók 07:00 – 15:40 40 p. munkaközi szünettel

### ***I.3. A telephelyre vonatkozó korábbi engedélyek, határozatok***

#### ***Környezetvédelmi hatóság részéről:***

- **CSM KVI 35600/6094-10/2017.** ikt. számú. határozata, telephely vízellátásának és szennyvízelvezetésének vízjogi üzemeltetési engedélye. (Az engedély megújítása folyamatban van.)
- **BÉMKH KTF BE/39/20324-012/2016.** ikt. számú. határozata, telephely egységes környezethasználati engedélye.

## **II. Technológia**

A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével.

### ***II.1. A technológiai folyamatok***

#### **Fő technológiai folyamatok:**

1. Beszállítás, tárolás
2. Formakészítés, Olvasztás
3. Öntés
4. Öntvénytisztítás
5. Kikészítés
6. Minőség-ellenőrzés
7. Hőkezelés

#### **Kiszolgáló technológiai folyamatok:**

1. Épületek fűtése, hőszolgáltatás

### ***II.2. A fő technológiai folyamatok ismertetése***

Alábbiakban ismertetjük az egyes technológiai folyamatok lényeges lépéseit és a környezeti hatások szempontjából fontos elemeket.

#### ***II.2.1 Beszállítás, tárolás***

Az olvasztó kemencék alapanyag ellátását egyrészt a visszaolvasztásra szánt technológiai selejt acélból, valamint vásárolt tömbökből, nem veszélyes acél, vas hulladékokból fedezik. Az alapanyag ellátás folyamatos, mindig a gyártási igényeknek megfelelő.

#### ***II.2.2 Formakészítés, Olvasztás technológia***

A feldolgozás során az acélt elektromos ívkemencében, vagy indukciós kemencében olvasztják meg. Az öntés előtt elkészítik az öntvények kialakításához szükséges formát. A forma homok, gyanta és katalizátor keverékéből áll, melyek mennyisége a formázási technológiai előírásainak megfelelően határozzák meg. A formakészítéshez használt régi- és új homokot  $\frac{3}{4} : \frac{1}{4}$  arányban alkalmazzák. Az öntvények igény szerinti alakjukat a formák kialakítása révén nyerik el. A formázás kézi és gépi

eljárással egyaránt történhet. A gépi formázás esetén – magberakás után – formaösszerakó manipulátorral végzik a két fél forma összerakását.

Előállítják az öntvények üregeinek kialakítására szóló magokat is, melyek szintén homok, gyanta, katalizátor keverékéből áll. A magkészítés is kézi vagy gépi úton történik.

A fából készült mintákba helyezik a formához szükséges anyagkeveréket és a magokat. A formák a formázást követően az öntősorra kerülnek. A szekrény nélküli öntést ütem-vezérelt öntősoron végzik.

Az olvasztást ív-, vagy indukciós elektromos kemencében történik.

típusa		kapacitás
ívfényes kemence	IHF 25/2,6	4,5 t/ciklus
indukciós kemence	INDUCTOTERM, 500 kg	0,5 t/ciklus
indukciós kemence	INDUCTOTERM, 500 kg	0,5 t/ciklus

(ciklus = 3-3,5 óra)

Az IHF 25/2,6 típusú kemencékben az olvasztást csak egy végzik. Az olvasztáshoz szükséges elektromos áramot 3 db grafit elektród vezeti az olvasztóba. Az ívkemencékben a folyékony acélhoz salakképző anyagot (mészkövet) és ötvöző anyagokat adagolnak, melyeket az adagolást megelőzően felmelegítenek.

Az egyik olvasztókemence közvetlen a fedél felett kialakított ún. duplafedeles ernyővel és egy elforgatható ernyővel is rendelkezik, a tartalék kemencénél, pedig peremelszívás segíti a porösszegyűjtést.

A kisebb súlyú öntvények gyártásához az INDUCTOTERM típusú kemencékben végzik. Ezekben a kemencékben ötvöztetés nem történik.

### **II.2.3 Öntés technológia**

A megolvadt acélt az előre elkészített öntőformákba öntik, melyek formái mindig az adott megrendelés igényétől függenek. Az öntés történhet 0,5 vagy 5 tonnás dugósüsttel, illetve 1 tonnás kezelősüsttel. A berendezések megválasztása az olvasztott acél mennyiségétől függ. Az öntésre előkészített felfűtött üstöt daruval az olvasztókemencék előtt kialakított csapológödörbe süllyeszti, majd a megfelelő mennyiségű olvadt acélt az üstbe csapolják.

Csapolás után daru segítségével az üstöt az öntési naplóban meghatározott – az öntősorra helyezett – formák fölé emelik és az öntést végző irányításával megkezdik az első formába az acél öntését. Az öntés befejezését követően az üstöt a salaktól fölé emelik és a benne maradt salakot kiborítják. Ezt követően az üstöt a javítóállványra helyezik.

### **II.2.4 Öntvénytisztítás**

A kihűlt formában lévő acél az öntősorról egy függőpályás anyagmozgató (konvektor) rendszer segítségével az öntőcsarnokban levő 2 db (egy kisebb és egy nagyobb) acélsörétes szemcseszűrőhöz kerül.

A kis szemcseszóróban a hőkezelt öntvények revésedett, valamint hegesztéssel, köszörüléssel javított öntvények felületét tisztítják.

Az öntvények felületéről acélsörétes (nagy) szemcseszóró berendezéssel távolítják el a formázó homokot. Az öntvényről levert gyantás homok rácson és egy serleges felvonón keresztül jut a szemcseszórómű mechanikus homokregeneráló egységhez. A regenerált homok, hűtés után lövőgömbön keresztül jut a „rég homoksilóba”. A megtisztított felületű öntvényeket a konvektor pályán keresztül a lángvágóterülethez szállítják.

Az alkalmazott szemcseszóró berendezés: (BMD)

### **II.2.5 Lángvágás, kikészítés**

A megtisztított elemek a lángvágó munkaterületre kerülnek, ahol levágják az öntés során keletkezett tápfejet és a nemkívánatos részeket. A lángvágást követően az öntvényeket a kikészítő munkaterületre kerülnek, ahol ívhegesztéssel javítják, illetve elektromos és légszerszámokkal köszörülik a munkadarabokat.

### **II.2.6 Minőség-ellenőrzés**

A minőség-ellenőrzés során az öntvényeket megvizsgálják. Ellenőrzik, hogy megfelelnek-e megrendelésben rögzített műszaki paramétereknek. Az előírásoknak nem megfelelő minőségű öntvényeket – amelyek már nem javíthatók – újra beolvasztják. Az ellenőrzés során penetrációs (folyadék behatolós) vizsgálatot is végeznek.

### **II.2.7 Hőkezelés**

Az előírásoknak megfelelő műszaki paraméterrel rendelkező öntvényeket elektromos (vagy gáztüzelésű) fűtésű hőkezelő kemencébe helyezik, ahol beállítják az öntvények mechanikai paramétereit, azért, hogy az előírt mechanikai tulajdonságok érvényesüljenek.

*Hőkezelő kemencék:*

Típus	Kapacitás	Darab
Volnhoffer	2 t	1
Aichelin DWG/200/250/400	20 t	1
Prothermo KGH-5	5 t	1
MUCHEL elektromos kemence	1,5 t	4

Az Aichelin kemence normalizálásra, lágyításra és megeresztésre alkalmas, a Volnhoffer kemence és az elektromos kemence edzésre, normalizálásra, lágyításra és megeresztésre egyaránt használják. A kifogástalan minőségű öntvények egy részét nyersöntvényként értékesítik. A többi öntvény a forgácsoló csarnokban megmunkálásra, valamint – a megrendelői igényeknek megfelelően – festésre kerül. A hibás öntvények hulladékacélként újraolvasztják.

## II.2.8 Kiszolgáló technológiai folyamatok

- Szállítás, anyagmozgatás:

A készárut megfelelő tárolóedényekben (fémkosarak, konténerek), illetve raklapokon a készáru raktárban helyezik el. Az anyagmozgatást 1 db CLARK elektromos targonca végzi. A ki- és beszállítást tehergépkocsi szerelvényekkel végzik. A rakodás a telephelyen belül kialakított rakodótéren zajlik, a telephelyen csak az anyagmozgató targoncák járnak.

Napi járműforgalom, a régi és az új üzem együttes termelésére: 3 jármű/nap

Az üzemcsarnokon belüli olvadékszállítást is az említett targoncák végzik, megfelelő olvadéktároló tégelyek mozgatásával.

Az anyagmozgató targoncák javítását és karbantartását szakszervezetek, külső vállalkozók végzik.

- Épületek fűtése, hőszolgáltatás:

A dolgozók által használt szociális épület fűtése hűtő-fűtő légkondicionáló berendezéssel fogják elvégezni. A korábbi Hőközpontok megszüntetésre kerülnek. Az ehhez tartozó P5 és P6 pontforrások megszűnnek.

Az olvasztó csarnok fűtése nem indokolt, hiszen az olvasztó kemencék a környezetet felmelegítik. Hasonló okokból nem igényel fűtést az öntő üzemcsarnok sem.

Szellőztetés természetes úton, nyílászárókon keresztül, valamint szellőztető ventilátorok segítségével biztosított. A gyártó üzemrész szellőztetését 3 db 22.250 m<sup>3</sup>/h és 1 db 90.000 m<sup>3</sup>/h teljesítményű ventilátor használatával, valamint természetes úton, nyílászárókon keresztül oldják meg.

## II.2.9 Fajlagos mutatók

A várható termelést és energiafelhasználást a korábbi gyártási tapasztalatok alapján jelezzük előre.

Megnevezés	Mérték-egység	Éves mennyiség
Gyártott öntvény	t/év	1.000
Villamos energiafelhasználás olvasztásra	MWh/év	1.800
Villamos energiafelhasználás egyéb technológiai célra	MWh/év	3.000
Földgázfelhasználás	Nm <sup>3</sup> /év	700.000
Vízfelhasználás közműről	m <sup>3</sup> /év	4.000
Vízfelhasználás saját kútból	m <sup>3</sup> /év	1.000

Az egységnyi termékre vonatkoztatott fajlagos mutatók majd az első teljes üzleti év adatai alapján lesznek számíthatók.

### ***II.3. Az elérhető legjobb technika (BAT) ismertetése***

#### **Termék minőségével kapcsolatos szempontok**

A Emicast Zrt. a orosházi gyárában alkalmazott gyártási technológiai a korszerűség követelményeinek megfelel, jó minőséget biztosít.

#### ***• Az ágazat főbb környezeti hatásai***

- Az öntőipar nagy szerepet játszik a technológiai hulladékok visszaforgatásában. Az acél- és vashulladékot újra be lehet olvasztani a termékek gyártásához. Az öntődék lehetséges negatív környezeti hatása a termikus folyamatok jelenlétéből és az adalékok használatából erednek. Az öntődei folyamatok környezeti hatása főleg a távozó gázok és füstgázok kibocsátására és a maradékanyagok újbóli felhasználására vonatkozik.
- A káros kibocsátások a fémek olvasztásából és kezeléséből általában kapcsolatosak az adalékok és tüzelőanyagok használatával, valamint a betétanyagok szennyezőivel.
- A formázásnál és magkészítésnél különböző adalékokat használnak a homokkötéshez. A homok kötése és a fém öntése közben reakció- és bomlástermékek keletkeznek. Ezek lehetnek szerves és szervetlen termékek. A bomlástermékek képződése tovább folytatódik az öntés, ürítés és formából való kivétel közben is.
- Hulladékok, mint salak és üst- ill. tégelykaparék képződnek az olvasztásnál és a szennyezők eltávolításánál az olvadékból.
- Mivel az öntődék termikus folyamattal működnek, az energiahatékonyság és a keletkező hővel való gazdálkodás fontos környezeti szempont.
- A legtöbb öntődében a vízgazdálkodás a víz belső körforgalmán alapul. A vizet általában a villamos kemencék hűtőrendszerében használják. Ennek okán általában a kimenő szennyvízáram nagyon kicsi. A nyomásos öntésnél a formák hűtésénél és a formaleválasztó anyag felhordásánál használják fel a vizet. Ez utóbbinál olyan szennyvízáram keletkezik, mely kezelést igényel a kibocsátás előtt.
- Az öntőde elhelyezésétől és méreteitől függően jelentős zavaró tényező lehet a zaj.

#### ***• Általános BAT az öntőipar számára***

Bizonyos BAT elemek általánosak, és minden öntődeire vonatkoznak, függetlenül az általuk alkalmazott eljárásoktól és az általuk gyártott termékektől. Ezek az anyagáramlásra, az öntvények kikészítésére, a zajra, a szennyvizekre, a környezet-menedzsmentre és az üzemleállításra vonatkoznak.

Az öntődei folyamat magában foglalja különböző anyagtípusok használatát, fogyasztását, kombinációját és keverését. A BAT megkívánja a nyersanyagfogyasztás minimalizálását, a maradékanyagok visszanyerését és visszaforgatását a folyamatba. Ezért a BAT a belső folyamatok igazgatásának és vezérlésének optimalizálását jelenti.

BAT intézkedések megléte:

- a szilárd és folyékony anyagok és gázok tárolási és kezelési módszerei,
- a technológiai fémhulladék belső visszaforgatása,
- a különböző maradékanyagok elkülönített tárolása, lehetővé téve az újrafelhasználást,
- igazgatási és üzemeltetési eljárások használata a fémkihozatal javítására és az anyagáramlások optimalizálására,
- jó gyakorlati intézkedések bevezetése a folyékony fém szállításához és az üstkezeléshez.

A diffúz kibocsátások csökkentése:

A BAT alkalmazásával minimalizálni kell a különböző forrásokból származó diffúz kibocsátásokat a következő intézkedések kombinációinak használatával. A kibocsátások főként a szállításból, a tárolási műveletekből és elcsöpögésekből, elszóródásokból származó veszteségeket tartalmazzák.

- tiszta kerekék és utak,
- a külső ajtók (kapuk) zárva tartása,
- szabályos gazdálkodás kivitelezése,
- a vizekbe kerülhető diffúz emissziók lehetséges forrásainak irányítása és ellenőrzése.
- A diffúz kibocsátások csökkentése a füstgázok pontforrásokból, pl. a kemencékből nyitás és csapolás közben nem teljes elszívása következtében. A BAT eléréséhez minimalizálni kell ezeket a diffúz kibocsátásokat felfogásuk és tisztításuk optimalizálásával,

• ***Az acél és vas olvasztásakor figyelembe vett BAT technikák***

A villamos ívkemence üzemeltetése:

- hatékony füstgáz összegyűjtés lehetővé tétele a kemence buktatása közben, és az elszívott füstgáz eltávolítása a kéményen keresztül, figyelembe véve a BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szinteket.
- csak tiszta hulladékot használnak olvasztásra,
- megtisztított (homokmentes), rozsdamentes a betétanyagok használnak,
- jó gyakorlati intézkedések használata az adagoláshoz és üzemeltetéshez,
- középfrekvenciás áram használata, és új kemence létesítéskor minden hálózati frekvenciás kemence középfrekvenciásra való átállítása,
- burkolat, perem-elszívás és fedél-elszívás használnak az ívkemencéknél elősegítve hatékonyabb kemencegázok felfogását, és a füstgáz összegyűjtés maximálása az egész munkaciklusban,



### • **Öntés elvesző formában**

Az elvesző formában való öntés magában foglalja a formázást, magkészítést, öntést, hűtést és ürítést, a nyers- vagy kémiai kötésű homokformák és kémiai kötésű magok készítését. A formákat és magokat összerakják, a megolvasztott fémeket az összerakott formákba öntik. Az öntvényt ürítés előtt hagyják megszilárdulni és kihűlni. A formázáshoz és öntéshez rendelkezésre álló technikák és azok környezeti hatásai szorosan összefüggenek.

A nyersformázás technológiánál figyelembe vett BAT technikák:

- a homok-előkészítő üzemszében az ürítésnél, adagolásnál és kezelésnél összegyűjtött por kb 50%-ának visszaforgatása biztosított.

A vegyi kötésű homokformák és magok készítési technológiánál figyelembe vett BAT technikák:

- a folyamatvezérlési intézkedésekkel a kötőanyag- és gyantafelhasználás, valamint a homokveszteségek minimalizálása biztosított.
- a hidegen kötő monohomokokat (pl. furángyantás homokot) egyszerű, mechanikus technikák használatával regenerálják, amellyel a 75-80% regenerálási arány biztosított.

### • **Környezetvédelmi vezetési rendszerek**

Az IPPC létesítmények esetében a környezetvédelmi vezetési rendszer (KVR) egy olyan eszköz, amit az üzemeltetők szisztematikusan és demonstrálható módon alkalmazhatnak a tervezés, szerkesztés, karbantartás, üzemeltetés és a tevékenység felhagyása során. A környezetvédelmi vezetési rendszerek akkor működnek a leghatásosabban és legcélszerűbben, ha az üzemeltetés és az átfogó irányítás elválaszthatatlan részét képezik. A szabványosított környezetirányítási rendszerek (EN ISO 14001:2004) alkalmazása a BAT követelményeit kielégíti.

### Energiafelhasználással kapcsolatos szempontok

A legjelentősebb energia-felhasználást az elektromos energia célú felhasználása jelenti. A hatékonyság javítása alapvetően két módon lehetséges: korszerű hajtások, a frekvenciaváltóval szabályozott ventilátorok és a rendszeres ellenőrzés, karbantartás biztosítja.

### Hulladékok

A gyártástechnológiában keletkező technológiai hulladékot (vas és acél hulladékot) újra beolvasztják a termékek gyártásához. A teljes technológiai anyagforgalomhoz képest rendkívül alacsony a hulladékok mennyisége.

### Emissziók

A gyár légszennyező forrásai nem okoznak határérték feletti emissziót. Az eddigi működése során végzett mérések azt mutatják, hogy az előírt határértékek minden forrásnál teljesülnek. A kemence alacsony emisszióját a korszerű berendezés és a számítógépes folyamatvezérlés biztosítja.

### Monitoring

A tevékenység környezeti hatásainak nyomonkövetését és kontrollálást a nyilvántartások vezetése, helyszíni és labor mérések rendszeres elvégzése biztosítja.

A technológia mértékadó légszennyező forrásánál kétévente akkreditált szervezet végez emisszió mérést. Az üvegházhatású gázok (szén-dioxid) kibocsátása folyamatos „nyomonkövetési” eljárással, anyagmérleg és rendszeres mérések alapján van kimutatva.

A felszín alatti víz védelme és a felszíni vizek védelmét a szennyvizek zárt rendszerben való elvezetése alkalmanként végzett vizsgálata, valamint a burkolatról elvezetett csapadékvíz szintén alkalomszerűen végzett vizsgálata szolgálja.

#### Havária

Az üzem rendelkezik kárelhárítási tervvel. A környezetszennyezéssel járó balesetek során a megteendő intézkedések, a rendelkezésre álló kármentesítő eszközök, az értesítési és az intézkedési utasítások ebben vannak megadva. Az egységes környezethasználati engedély kiadást követően a korábbi Üzemi Kárelhárítási Terv átdolgozása szükséges.

#### Menedzsment módszerek

Számítógépes folyamatirányító rendszer üzemel a kemencéknél.

Energiafogyasztás mérési pontok: kemencéknél külön, a telephelyre közösen

Vízfelhasználás mérési pontok: termelő kútnál, hálózati főmérőn

Minőségirányítási rendszer: auditált ISO 9001

Környezetirányítási rendszer: auditált ISO 14001

Környezetvédelmi felügyelet és oktatás:

A Zrt. környezetvédelmi megbízottat foglalkoztat, végzettsége a 11/1996.(VII.4.) KTM rendelet szerinti A csoportnak megfelelő. A gyártási tevékenység, a 93/1996.(VII.4.) Korm. rendelet szerinti B csoportba tartozik. Évente rendszeresen környezetvédelmi oktatás történik a gyárban.

Energiagazdálkodás:

BAT 2. A hatékony energiafelhasználás céljából elérhető legjobb technika az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.		
	Technika	Alkalmazhatóság
a	Energiahatékonyság-irányítási rendszer (például ISO 50001)	
b	Regeneratív vagy rekuperatív égők	regeneratív
c	Hulladékhő hasznosítása (például gőz, meleg víz, meleg levegő)	nem alkalmazott
d	Regeneratív termikus oxidáló berendezés	alkalmazott
e	A kemencetöltet, az égési levegő vagy a tüzelőanyag előmelegítése az olvasztási fázisból származó forró gázokból visszanyert hő használatával	nem alkalmazott
f	A feltárt oldat hőmérsékletének növelése a hulladékhő hasznosításából származó gőz vagy forró víz használatával	nem alkalmazott

g	Az átfolyócsatornából származó forró gázok használata előmelegített égési levegőként	nem alkalmazott
h	Oxigénnel dúsított levegő vagy tiszta oxigén használata az égőkben az energiafogyasztás csökkentése érdekében az autogén olvasztásnak vagy a széntartalmú anyagok teljes égésének lehetővé tételével	nem alkalmazott
i	Száraz koncentrátumok és nedves nyersanyagok alacsony hőmérsékleten	nem alkalmazott
j	Elektromos kemencében vagy aknaskemencében/nagyolvasztóban képződött szén-monoxid kémiai energiatartalmának hasznosítása a füstgázok tüzelőanyagként történő felhasználásával, a fémek eltávolítását követően, egyéb előállítási folyamatok során, illetve gőz/forró víz vagy elektromos áram előállítására	nem alkalmazott
k	Füstgáz oxigénes égőn keresztül történő visszajáratása a jelen lévő összes szerves szénben található energia hasznosítására	nem alkalmazott
l	Megfelelő szigetelés olyan magas hőmérsékletű berendezések esetében, mint például a gőzvezetékek vagy melegvíz-vezetékek	nem alkalmazott
n	Kén-dioxidból történő kénsav-előállítás során keletkező hő felhasználása a kénsav-üzembe szállított gáz előmelegítésére vagy gőz és/vagy forró víz előállítására	nem értelmezhető a technológiára
o	Frekvenciaváltóval rendelkező, nagy hatékonyságú villanymotorok használata olyan berendezések esetében, mint például a ventilátorok	alkalmazott
p	A mindenkori kibocsátás alapján a légelszívó rendszert automatikusan aktiváló vagy az elszívás mértékét automatikusan módosító ellenőrzési rendszer használata	nem alkalmazott

1.1.3	Folyamatirányítás	
BAT 3. Az általános környezeti teljesítmény javítása céljából elérhető legjobb technika a stabil folyamatok biztosítása egy folyamatirányítási rendszer és az alábbi technikák kombinációjának együttes alkalmazásával.		
Technika		
a;	a kiindulási anyagok vizsgálata és kiválasztása az alkalmazott eljárásnak és kibocsátáscsökkentő technikáknak megfelelően	
spektrométerrel történő vizsgálat kémiai összetétel, összes fém vizsgálat 85% 15% ötvöző anyag.		
b;	a betáplálendő anyagok megfelelő összekeverése az optimális konverzió elérésére, valamint a kibocsátások és selejtek csökkentésére	

70-30 % vissztérő/tömb / nincs selejt	
c;	betáplálандó anyagok mennyiségét mérő rendszerek
csíle kocsival történő beöntés amit mérve van ( defender 3000 hitelesített)	
d;	processzorok a betáplálандó anyagok adagolási sebességének, valamint a kritikus folyamatjellemzőknek és körülményeknek a szabályozására, beleértve a riasztókat, az égés körülményeit és a gázbevezetést
adagolási sebesség ugyan az (állandó) alkalmazott technológia	
e;	a kemencében uralkodó hőmérséklet és nyomás, valamint a gázáram online monitoringja
nem alkalmazott de a műszaki feltétele adott.	
f;	a légköri kibocsátást csökkentő üzem kritikus folyamatjellemzőinek – ilyen például a gázok hőmérséklete, a reagensek mérése, a nyomáscsökkenés, az áram és a feszültség az elektrosztatikus porleválasztóban, a gázmosó folyadék árama, a pH és gáz-halmazállapotú összetevők (például O <sub>2</sub> , CO, VOC) – monitoringja
nem mért,	
g;	a füstgáz por- és higanytartalmának ellenőrzése a kénsavüzembe történő szállítást megelőzően a kénsavat vagy folyékony SO <sub>2</sub> -t előállító üzemek esetében
nem mért	
h;	a rezgések online monitoringja a boltozódások/anyagberagadások és a berendezések esetleges üzemzavarának észlelésére
nincs	
i;	az áram, a feszültség és az elektromos érintkezés hőmérsékletének online monitoringja az elektrolitikus eljárások esetében
nincs	
j;	az olvasztó- és kohósítókemencék hőmérsékletének monitoringja és vezérlése a fémgőzök és a fém- oxid füstök túlhevülés miatti képződésének megelőzésére
igen / túlhevülés mérése	
k;	processzor a reagensek betáplálásának és a szennyvíztisztító üzem teljesítményének szabályozására a hőmérséklet, a zavarosság, a pH, a vezetőképesség és az áramlás online monitoringjával
nincs	

1.1.4.3. A fémgyártásból származó diffúz kibocsátások		
a	a másodnyersanyag hővel vagy mechanikai úton történő előkezelése a kemencetöltet szerves szennyeződésének minimalizálására	nem alkalmazott
b	a másodnyersanyag hővel vagy mechanikai úton történő előkezelése a kemencetöltet szerves szennyeződésének minimalizálására	nem alkalmazott
c	megfelelően kialakított portalanító rendszerrel ellátott zárt kemence használata vagy a kemence és egyéb eljárási egységek megfelelő szellőzőrendszerrel történő ellátása	természetes szellőzés a tetőn
d	másodlagos elszívó ernyő használata a kemencével kapcsolatos olyan műveletek során, mint például az adagolás és csapolás	nincs
e	a por vagy füstgáz begyűjtése poros anyagok mozgatása esetén (például a kemence adagolási és csapolási pontjainál, fedett átfolyócsatornáknál)	nincs
f	a légcsapdák és csővezetékek kialakításának és üzemeltetésének optimalizálása a betáplálás helyén, illetve a fedett átfolyócsatornában a forró fémek, a kéneskő vagy a salak csapolása és mozgatása során felszálló füstgázok felfogására	nincs
g	a kemence/reaktor burkolattal való ellátása, például „ház a házban” vagy „kutyaház” alkalmazása csapolási és adagolási műveletek esetén	nincs
h	a kemencéből származó füstgázáram optimalizálása számítógépes folyadékdinamikai tanulmányok és nyomjelzők használatával	nem alkalmazott
i	adagolórendszerek részben zárt kemencék esetében a nyersanyag kis mennyiségben történő adagolására	alkalmazott
j	a begyűjtött kibocsátásokat megfelelő kibocsátáscsökkentő rendszerben kell kezelni	nem alkalmazott

### BAT 1.1.5 A nyersanyagok és (köztes) termékek tárolásából, kezeléséből és szállításából származó diffúz porkibocsátás

BAT 11. Elérhető legjobb technikának számít az anyagok tárolásából, kezeléséből és szállításából származó diffúz porkibocsátás az alábbiakban említett technikák legalább egyikét alkalmazva történő megelőzése vagy csökkentése.

	Technika	Alkalmazhatóság
I.	a diffúz porkibocsátásra vonatkozó kiegészítő cselekvési terv kidolgozása az acélművek környezetirányítási rendszerén belül	alkalmazott
	bizonyos, PM10 -kibocsátási forrásként azonosított, magas környezeti koncentrációt eredményező műveletek ideiglenes felfüggesztésének mérlegelése; ennek megvalósításához elegendő PM10 -megfigyelő berendezésre, valamint ezekhez kapcsolódóan a szélirány és -erősség megfigyelésére van szükség a finom por fő forrásainak térbeli behatárolásához és azonosításához	nem alkalmazott
II.	Az ömlesztett nyersanyagok kezelése és szállítása során keletkező porkibocsátás megelőzésére szolgáló technikák többek között a következők:	
	a hosszú anyaghalmozatoknak az uralkodó széliránnyal megegyező irányú elhelyezése,	nem alkalmazott, műszakilag védett helyen történik a tárolás
	szélárnyékolók felszerelése vagy a természetes terep kihasználása árnyékolás céljából,	alkalmazott
	a szállított anyag nedvességtartalmának szabályozása	nem alkalmazott, nem indokolt
	gondos odafigyelés a folyamatokra a felesleges anyagkezelés és az anyagok szabad téren nagy magasságból történő leborításának elkerülése érdekében	alkalmazott
	megfelelően záró tartályok, töltőgaratok stb	nem alkalmazott

	portalanító vízpermet alkalmazása, adott esetben adalékanyagok, például latex hozzáadásával,	nem alkalmazott
	szigorú karbantartási előírások a berendezések vonatkozásában,	alkalmazott
	magas színvonalú takarítás, különös tekintettel az utak tisztítására és nedvesítésére,	alkalmazott
	szállítható és helyhez kötött porszívó berendezések alkalmazása	nem alkalmazott
	portalanítás vagy porelszívás, továbbá zsákos szűrős tisztítómű alkalmazása a jelentős porképződés forrásainál történő porcsökkentés érdekében	portalanítás alkalmazott
	csökkentett kibocsátású seprőkocsik használata a burkolt felületű utak rutinszerű tisztítására	alkalmazott
VII.	A salak kezelésére és feldolgozására vonatkozó technikák többek között a következők:	
	salakgranulátum-készletek nedvesen tartása a salakkezelés és -feldolgozás során, mivel a kiszáradt nagyolvasztói salak és acélsalak kezelése, feldolgozása porképződéssel járhat,	alkalmazott
	zárt, hatékony porelszívókkal ellátott salakzúzó berendezések és a porkibocsátás csökkentése céljából zsákos szűrők használata	nem alkalmazott
VIII.	A hulladék kezelésére vonatkozó technikák többek között a következők:	
	a hulladék fedél alatt és/vagy betonpadlón való tárolása a járműmozgások okozta porfelszállás minimalizálása érdekében.	alkalmazott

**BAT 1.7 Villamos ívkemencés acélgyártása és öntésre vonatkozó BAT-következtetések****Levegőbe történő kibocsátások**

BAT 87. Villamos ívkemencés folyamat esetén elérhető legjobb technikának számít a higanykibocsátás csökkentése a higanytartalmú nyers- és segédanyagok lehető legnagyobb mértékű mellőzése – nem történik higanytartalmú nyers- és segédanyagok használata

BAT 88. A villamos ívkemence elsődleges és másodlagos portalanítása (ideértve a hulladék előmelegítését, a töltést, az olvasztást, a csapolást, az üstkemencét és a másodlagos metallurgiai eljárásokat) tekintetében elérhető legjobb technikának számít a valamennyi kibocsátási forrásból származó por hatékony elszívásának az alábbi technikák egyikének alkalmazásával való megvalósítása, és ezt követően zsákos szűrővel történő portalanítás végrehajtása:

	Technika	Alkalmazhatóság
I;	közvetlen füstgázelszívás (4. vagy 2. nyílás) és elszívóernyős rendszerek kombinációja	alkalmazott
II.	közvetlen gázelszívás és kutyaház-rendszerek,	nem alkalmazott
III.	közvetlen gázelszívás és az egész épület légtelenítése (az alacsony kapacitású villamos ívkemencéknél ugyanaz az elszívási hatásfok lehet, hogy közvetlen gázelszívás nélkül is elérhető)	nem alkalmazott

**Víz és szennyvíz**

BAT 91. Elérhető legjobb technikának számít a villamos ívkemencés folyamat vízfogyasztásának minimalizálása azáltal, hogy a kemence berendezéseinek hűtésére a lehető legnagyobb mértékben zárt vízhűtési rendszereket használnak, kivéve egyszeres átvezetésű hűtőrendszerek alkalmazása esetén. – alkalmazott

**Zaj**

BAT 95. Elérhető legjobb technikának számít a villamos ívkemence-berendezések, valamint a nagymértékű hangenergiát generáló folyamatok zajkibocsátásának csökkentése (a 18. BAT-nál felsorolt technikák mellett) az alábbi építéstechnikai és üzemeltetési technikák kombinációjának a helyi körülményektől függő és azoknak megfelelő alkalmazása.



	Technika	Alkalmazhatóság
I.	a villamos ívkemence épületének oly módon történő megépítése, hogy az elnyelje a kemence működése során bekövetkező mechanikai rázkódások keltette zajt	meglévő, alkalmazott
II.	az adagolókosarak mozgatására szolgáló daruk olyan konstrukciója és beépítése, hogy az megelőzze a rázkódásokat	alkalmazott
III.	a belső falak és a tető speciális hangszigetelése az elektronikus ívkemence épületéből származó zajkibocsátás levegőben való tovább terjedésének megakadályozása érdekében	nem alkalmazott
IV.	a kemence és a külső fal egymástól való elválasztása az elektronikus ívkemence zajkibocsátásának az épületszerkezeten keresztüli tovább terjedésének csökkentése érdekében	nem alkalmazott
V.	a nagymértékű hangenergiát generáló folyamatok (pl. a villamos ívkemence és a dekarbonizáló egységek) a főépületben való elhelyezése	alkalmazott

### III. Az érintett környezet

#### III.1. Az épített és a természetes környezet általános jellemzői

- **Hatásterület**

A gyár iparterülete Orosháza város közigazgatási területén, belterületen található. A létesítmény és a benne folytatott tevékenység közvetlen hatásterülete a telephely körüli kb. 100 méter sugarú területre, terjed ki, melyet az nyugatról, északról és keletről ipari területek délről mezőgazdasági területek határolnak. A közvetlen hatásterületen gazdasági, közlekedési és mezőgazdasági célú terület-felhasználás fordul elő. Közvetett hatásterületnek - szűkebb értelemben – a jelenlegi ipari terület tekinthető.

- **Települési környezet**

Az EmiCast Zrt. Kohászati üzem területe a Gyártelep utca mellett, a város lakott területétől légvonalban kb. 300 méterre fekszik.

Északi, Keleti és Nyugati irányban ipari, gazdasági belterületek, déli irányban mezőgazdasági művelésű külterület helyezkedik el. A legközelebbi lakóingatlan a Orosháza 0296 hrsz található, a gyártól 200 méterre.

- **Közlekedési viszonyok**

Az anyagok és termékek be- és kiszállítása a Gyártelep utcán történik mely közvetlen kapcsolatban van 4429 számú Orosháza – Medgyesegyháza, 4428 számú Orosháza – Mezőkovácsháza, 4427 számú Orosháza – Mezőhegyes utakkal. A város belterületéről induló 2 x 1 sávós Bajcsy-Zsilinszky út folytatása a 2 x 1 közlekedési sávú út. A jelentős forgalom levezetésére alkalmas közúton a gyárhoz kapcsolódó nehézjármű-forgalom is zavartalanul le tud bonyolódni.

Gyalogos közlekedés nem jellemző, a dolgozók kerékpárral, vagy gépjárművel tudják az üzemet megközelíteni. A gyár rendelkezik saját munkásokat szállító autóbusszal is.

- **Zajállapot**

A telephely belterületen, gazdasági, ipari besorolású területen helyezkedik el. A környezet zajterhelését elsősorban az üzemelés során az üzemcsarnokba és a szabadba telepített berendezések zajkibocsátása, az udvari rakodás és a vonzott járműforgalom (közúti) okoz környezeti zajterhelést. A környezetben másik, jelentős ipari vagy szolgáltató zajkibocsátó létesítmény van. A szomszédos, Útépítő Kft. telephelyén üzemelő keverő az útépítési szezonban környezeti zajkibocsátást eredményez.

- **Levegőkörnyezet**

A légszennyezettségi zónák határértékeit a 4/2011.(I.14.)VM rendelet hirdette ki. Ez alapján a település a „11. Kijelölt városok – Békéscsaba” megnevezésű zónacsoportba tartozik. Határérték-túllépés esetenként a szálló por tekintetében jelentkezik. A szennyezőanyagok szerinti besorolás az alábbi:

Zónacsoport szennyezőanyagok szerint					
	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM10)	Benzol
Békéscsaba területének besorolása	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>B</b>	<b>F</b>

A levegőszennyezettségi értékeket a Szeged, Rózsa utca (vízmű telep, nem forgalmas városi háttér) automata mérőállomás 2022. évi 1 órás mérések átlaga alapján adtuk meg és az alábbiak szerint alakulnak:

Légszennyező anyag	Kén-dioxid	Szén-monoxid	Nitrogén-dioxid	Szálló por (PM <sub>10</sub> )
Immissziós határérték (órás)	250 µg/m <sup>3</sup>	10000 µg/m <sup>3</sup>	100 µg/m <sup>3</sup>	-
Immissziós határérték (24 órás)	125 µg/m <sup>3</sup>	5000 µg/m <sup>3</sup>	85 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>
	Átlagos immisszió µg/m <sup>3</sup>			
Éves átlag a vizsgált időszakban	13,2	343	13,4	22

#### • Éghajlati viszonyok

Évi átlagos csapadékmennyiség : 580 mm

Csapadékmennyiség 10.01 - 03.31.: 230 mm

Csapadékmennyiség 04.01 - 09.30.: 350 mm

Viharos napok száma (max. szélesség > 15 m/s) : 28 nap

Évi átl. középhőmérséklet : + 10,8 °C

Januári középhőmérséklet : - 3 °C

Júliusi középhőmérséklet : + 21 °C

A terület erdős-sztyepp klímájú. Az Alföldre jellemzően keveredik a kontinentális, a mediterrán és ritkán az atlantikus hatás. A közeli Erdélyi-Sziget-hegység éghajlat-módosító hatása különösen a május-júniusi monszunszerű időszakban jelentős, megnövelve a zápor és a zivartari hajlandóságot.

A táj éghajlatára jellemző a nagy napi és évi hőingadozás, a gyakori kései és kora fagyok és az alacsony relatív páratartalom. A csapadék eloszlása ingadozó és szeszélyes. Erős a hajlam a nyári aszályra.

A térséget a hazánk egész területére jellemző kontinentális éghajlat jellemzi. A szárazföldi hatások mellett azonban időszakosan mediterrán és óceáni hatások is érvényesülnek. A napsütéses órák száma megközelíti az évi kétezret. Az évi középhőmérséklet 10,5-11 Celsius fok között ingadozik. A nyári időszakban (június-augusztus) húsz fok fölött van a havi középhőmérséklet. A csapadék mennyisége évi 500-600 milliméter, ennek megoszlására jellemző az éves kettős maximum: a vegetáció szempontjából a nyár eleji a jelentősebb, míg a késő őszi kevésbé fontos. A legcsapadékosabb hónap a június, de összességében a nyári félév csapadékösszege 100-200 mm-rel kevesebb, mint ugyanezen időszak párolgása. Az egész évben északi, észak-északkeleti szél a leggyakoribb, de ez alig kimutatható előny a többi lehetőséggel szemben.

Ma a legjelentősebb problémát a folyamatos éghajlatváltozás jelenti, amelynek következtében az utóbbi fél évszázad alatt ~50 mm-rel csökkent az éves csapadékmennyiség. Nem bizonyított azonban, hogy ez a változás hogyan illeszkedik a különböző időtávlatú éghajlati periodicitásokba.

Az Erdélyi szigethegység hatására az uralkodó szélirány ÉK-i, alárendelten DNY-i, összhangban a sajátos és a Tiszántúlra jellemző általános légáramlási rendszerrel. A szél sebessége 2 m magasságban csak ritkán és rövid időre haladja meg a 80 km/h sebességet, az ezt megközelítő sebességű szélviharok azonban évente többször előfordulnak.

- **Földrajzi és felszín közeli földtani jellemzés**

A telephely az Alföldön, a Körös-Maros közén, a Békési síkon fekszik, a Maros-hordalékkúp északi peremén. A terület sík, átlagos terep magasság 86 - 87 mB.f. közötti. Nagyobb léptékben a terület a Körös-Maros közötti síkságra esik. A legközelebbi jelentős felszíni vízfolyás az Élővíz-csatorna, mely az üzemtől ÉK-i irányban, mintegy 5 km-re, valamint a DNY-i irányban 15 km-re a Dögös-csatorna folyik. A felszíni elfolyó vizek csapadékvíz elvezető árkon keresztül, a gyár keleti és déli oldalán levő csatornába jutnak.

Az átlagos csapadékmennyiség 550-600 mm/év körül alakul. A talajvíz nyugalmi szintje 2–3 m, éves ingadozása szélsőséges esetben 1,5 m is lehet. A magas talajvízállás és a kedvezőtlen lefolyási viszonyok nem állnak fenn, nincs fokozott belvízvesztély.

A békési depresszió déli részén található Békéscsaba alatt a neocén képződmények vastagsága 3500 m körül van. Az alsó és a felső pannon határa 2400 m körül húzható meg. A sekélyvízi, partközeli üledékképződési helyzetet tükröző pannon rétegsor felszíne 1200 m mélyen található.

A felszín közeli változatos folyóvízi-mocsári negyedkori rétegek 750 m-től követhetők. A Tiszántúlon felső-pleisztocén képződményeknél idősebb képződmény nincs a felszínen.

A felszínközeli képződményekben a folyóvízi feltöltés a jellemző, amiben megfigyelhetők a folyóvízi feltöltés ciklusai. A ciklusok kavicsal kezdődnek, majd finom szemcsés homok következik, ami fokozatosan finomodik az agyagos kőzetliszt frakcióig. A gyakori folyóvízi áthalmozás a ciklusokat összezavarta. A kanyargó folyók partjait óholocén dombok, szétroncsolódott teraszdarabkák kísérik, melyek anyaga túlnyomórészt löszös homok. Máshol a felszínt fiatal iszap és agyagrétegek borítják, a táj nagy része holocén természetes ártér.

- **Felszíni- és felszín alatti vizek**

A régió talajvizét felszínközeli jó vízvezető képességű kavics és homokrétegek tárolják. A Körösök vidékén és attól délre a talajvíz közepes mélysége 2-4 m-re van a terepszint alatt.

Orosháza és környezete relatíve magas talajvízállású terület, mely jelleg folytatódik déli irányban is. Ezt jól jellemzi, hogy az elmúlt évek magas vízállású időszakában a maximális talajvízszint néhány dm-re meg is közelítette a felszínt. A talajvíztükör évszakos ingadozása a magas talajvízállású területeken kicsinek mondható, az 50 éves talajvízszint-idősorok alapján átlagosan 2,0 m körüli.

Ezek a helyeken elsősorban a csapadék és a párolgás hatása határozza meg a talajvíz szintjét és járását. Azonban az elmúlt 10 év idősorai alapján megállapítható, hogy Békéscsabától délre ebben az időszakban már csak 0,3 m a vízszintingadozás, a várostól északra pedig 0,7 m. Ugyanezen adatok alapján a talajvíz közepes szintje ~84,0-86,0 mBf közötti a régióban.

Az üzemi területén, rétegvíz K-745 kat. számú kút létesült, mely jelenleg is üzemel. A kútnak 35600/6094-10/2017. ikt. számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik.

- **Természeti környezet**

A telep környezetében és annak közvetlen hatásterületén védett természeti terület nincs. A külterületi mezőgazdasági területeken belül, a dűlők menti fás, cserjés részeken jellemzően előfordulhatnak védett állatok és növények, azonban a telepen folytatott tevékenységből nem várható olyan hatás, mely ezek életterét befolyásolná

A Körösök menti táj a békési süllyedék kialakulásával és feltöltődésével jött létre. A hegyekből a síkra érkező vízfolyások lelassultak, és lerakták különböző méretű és szerkezetű hordalékukat. Kanyargóssá váltak, övzátonyokat építettek, mellékágakat, fokokat alakítottak ki. Áradáskor a mélyebb területeket tartósan elöntötték, míg a magasabb területekről gyorsan visszahúzódtak.

A folyók felszínépítő hatása mellett fellelhető a területen a szélhordta lösz kihullásának nyomai is. Ez a folyamat főleg a Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzettől délre és délnyugatra húzódó békés-csanádi löszhátra jellemző, de kisebb területeken, főleg a hajdan dúsabb növényzetű vizenyős területeken, szigetszerűen megtalálható a Körös-vidéken is.

A mélyebb területekre jellemző a magas talajvíz, ez azonban az utóbbi évek aszályos nyarai következtében jelentős változást mutat egyes helyeken. A talajvízszint éves ingása változatos, pár cm és 3 m között váltakozik.

A terület felszíni formáit eredetileg a békési süllyedékre érkező folyók, erek alakították, lerakva és kerülgetve hordalékaikat. Ezek az elhagyott medrek mind a mai napig felfedezhetők a vidék egyes területein. A jégkorszakot követően jelentős löszkihullás volt jellemző az Alföldre. Nagyobb területen ez főleg a Maros hordalékkúpon található meg, de kisebb mennyiségben a Körös-völgyben, a vízfolyások mentén is megtalálhatók.

A vizsgált területet többségében ipari telephelyek és bányaterület, valamint közlekedési területek övezik. A távolabbi környezetben, észak, észak-keleti irányban Békéscsaba lakóterületei, a többi irányban jellemzően mezőgazdasági terület helyezkedik el. Védett terület kb. 20 km-re K-re található (Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet). Az üzem közvetlen környezetében védett természeti érték, természetvédelmi vagy tájvédelmi terület nem található.

### ***III.2. A tevékenység összefüggése a településrendezési tervvel és a fejlesztési koncepciókkal***

A terület az ipari célú felhasználás céljainak megfelel, a város déli ipari területén helyezkedik el. Ezt a területet a Településrendezési Terv távlatilag is ipari területként veszi figyelembe.

A helyszín több szempontból is ideális a gyártási tevékenység céljára:

- Az üzemi infrastruktúra, a gyár meglevő technológiájához (olvasztás, öntés, felületi megmunkálás) kapcsolódóan kiépített.
- Szükséges teljesítményű villamos energiaellátás biztosított,
- Kiszolgáló technológiák adottak
- Megfelelő közúti kapcsolat a városi főúttal, ezen keresztül az 47-es számú főúttal

## IV. A tevékenység környezeti hatásainak vizsgálata

### Levegőkörnyezetre gyakorolt hatás a kivitelezés (létesítés) időszakában

Az üzemeléshez szükséges építmények rendelkezésre állnak, kivitelezési munkálatok nem történnek. Ebben a fázisban a levegőkörnyezetre ható tényezők nem jelentkeznek.

### IV.1. Levegőszennyezés

#### IV.1.1 Előzmények, levegőtisztaság-védelmi hatósági előírások:

A levegővédelmi előírások a BMKH Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály által kiadott BE/39/20324-012/2016. ikt. számú kiadott, egységes környezethasználati engedély határozatában szerepeltek. A határozat (akkor), összesen 13 db engedélyköteles légszennyező pontforrás üzemelését engedélyezte.

A 2026. évben újra induló üzemben a P5, P6 és P20, P21 jelű pontforrás megszűnik, a többi változatlan műszaki paraméterekkel üzemelni fog.

Technológia	Pontforrás adatai				Állapot (2026-tól)
	Azon.	Megnevezése	Kereszt- metszet, m <sup>2</sup>	Magas- ság, m	
1 - Hőenergia termelés	P5	Öntöde 1. sz. kazán kéménye	-	-	megszűnik
	P6	Öntöde 1. sz. kazán kéménye	-	-	megszűnik
2 - Olvasztás	P11	Ívkemence kéménye	1,227	25	üzemel
3 - Hőkezelés	P12	Nemesítő kemence kéménye	0,20	14	üzemel
	P13	Hőkezelő kemence kéménye	0,45	10	üzemel
	P20	Homokszárító csőkemence kéménye	-	-	megszűnik
	P22	Hőkezelő kemence kéménye	0,2	12	üzemel
4 - Öntvényformázás és -kikészítés	P14	Kis szemcseszóró kürtője	0,283	10,5	üzemel
	P15	Nagy szemcseszóró	1,13	14	üzemel
	P16	Magkészítő gép kürtője	0,07	5	üzemel
	P21	Homokszárító elszívó kürtője	0,05	7	megszűnik
	P26	Porleválasztó kürtője	0,5	12	üzemel
5 - Festés	P29	Oldószeres festő 2. sz. elszívó kürtője	0,8	8	üzemel

## IV.1.2 Jellemző levegőhasználatok

### 1. sz. technológia: Olvasztás

A 2 db IHF 25/2,6 típusú ívfényes kemencék közül csak az egyik működik, amely ernyős elszívó rendszerrel szerelt, a másik tartalék. Az olvasztás során keletkező nagy mennyiségű port a kemence fölé szerelt ernyős elszívó gyűjti össze (a tartalék kemencénél peremelszívó rendszer található).

Berendezések:

A porleválasztókból a füstgáz egy 60.000 m<sup>3</sup>/h névleges teljesítményű leválasztóra vezetik. A kettős duplafalú, elforgatható ernyős rendszer óránként kb. 100 kg szilárd légszennyező anyagot választ le. A gázhőmérsékletének csökkentésére 10 db, egyenként 20.000 m<sup>3</sup>/h névleges légszállító teljesítményű ventilátort építettek a rendszerbe.

Műszaki paraméterek:

- zsákos porleválasztó  
(12 \* 18 db szűrőzsák, összesen F=900 m<sup>2</sup> felülettel, leválasztási fok:  $\eta = \sim 99\%$ )
- hűtő
- elszívó ventilátor
- porgyűjtő
- villamos kapcsoló

Légszennyező pontforrás:

Technológia		Pontforrás adatai		Magasság	Kibocsátói felület
		Megnevezése	Azonosító	m	m <sup>2</sup>
Acél vagy öntöttvas olvasztás	1.	Ívkemence kéménye	<b>P11</b>	25	1,227

### 3. sz. technológia: Hőkezelés

Az öntvények hőkezelése, azaz edzésére, normalizálása, lágyítása és megeresztése többféle gyártmányú és teljesítményű berendezéssel történik. A minőségellenőrzés után a munkadarabokat elektromos vagy gázfűtésű kemencékben hőkezelik. A munkafolyamat során edzés, megeresztés, lágyítás történik, a kívánt szilárdsági paraméterek biztosítása céljából.

Az elektromos kemence P = 80 kW teljesítményű fűtőberendezéssel rendelkezik. Ehhez nem tartozik pontforrás. A gáztüzelésű kemencék kürtői légszennyező pontforrások.



## Berendezések:

Megnevezés	Típus	Kezelési kapacitás	Fűtőanyag	Égőfej névleges hőteljesítmény $Q_{th}$ , kW
Hőkezelő kemence	Volnhoffer	2 t	földgáz	258
Hőkezelő kemence	Aichelin DWG 200/250/400	20 t	földgáz	1600
Hőkezelő kemence	Prothermo KGH-5	5 t	földgáz	1080

## Légszennyező pontforrások:

Technológia		Pontforrás adatai		Magasság	Kibocsátó felület
		Megnevezése	Azonosító	m	m <sup>2</sup>
Hőkezelés	3.	Nemesítő kemence kéménye	<b>P12</b>	14	0,2
		Hőkezelő kemence kéménye	<b>P13</b>	10	0,45
		Hőkezelő kemence kéménye	<b>P22</b>	12	0,2

4. sz. technológia: Öntvényformázás és kikészítés*Formakészítés, javítás*

Az öntvényformák kialakításához szükséges mintákat fából készítik külső vállalkozó által. A mintákat a telephelyen formaleválasztó anyaggal kezelik.

A mintakészítéshez szárított homok érkezik az üzembe. A korábbi homokszárító csökemence és a homokszárító elszívója megszűnik.

*Magkészítés, formázás*

A magkészítéshez SVC-252/CF típusú maglövő gépet használnak. A homok és gyanta keveréket nagy nyomáson préselik a formába, majd 45 °C-os amin tartalmú katalizátort adagolnak a homok-gyanta keverékhez. Ezután kb. 54 °C-os meleg levegőt préselnek be, mely elősegíti a kötést. A maglövő berendezésből elszívott levegőt foszforsavas vizes mosón (5%) keresztül vezetik a kürtőbe.

A berendezéshez tartozó pontforrás: **P26** - Porleválasztó kürtője

*Szemcseszórás*

Az üzemben 2 db (egy kisebb és egy nagyobb) acélsörétes szemcseszóró üzemel. A kis szemcseszóróban a hőkezelt öntvények revésedett, valamint hegesztéssel, köszörüléssel javított öntvények felületét tisztítják.

A nagy acélsörétes szemcseszóró berendezéssel távolítják el az öntvények felületéről a formázó homokot. A kis és nagy szemcseszóróhoz egy-egy elszívó leválasztó berendezés kapcsolódik, mely az elszívott véggázt zsákos szűrővel tisztítja meg.

Berendezések:

Technológiai berendezés	Kis szemcseszóró	Nagy szemcseszóró
o Típus	BMD VP18/238	BMD HPH 18/20
o Teljesítmény	1 t/h	2,4 t/h
Elszívó ventilátor	Ventilátor	Ventilátor
o Típus	VZP 32	VZP 50
o Teljesítmény	V = 9000 m <sup>3</sup> /h	V = 30000 m <sup>3</sup> /h
Leválasztó	Szűrőzsákos	Szűrőzsákos
Típus:	impregnált tűfilc	impregnált tűfilc
Felület	F = 8 m <sup>2</sup>	F = 22 m <sup>2</sup>
Hozzá tartozó pontforrás:	<b>P14</b>	<b>P15</b>

Légszennyező pontforrások:

Technológia		Pontforrás adatai		Magasság	Kibocsátó felület
		Megnevezése	Azonosító	m	m <sup>2</sup>
Öntvényformázás és -kikészítés	4.	Kis szemcseszóró kürtője	<b>P14</b>	10,5	0,283
		Nagy szemcseszóró	<b>P15</b>	14,0	1,13
		Magkészítő gép kürtője	<b>P16</b>	5,0	0,07
		Porleválasztó kürtője	<b>P26</b>	12,0	0,50

#### 5. sz. technológia: Festés

A központi épület földszintjén kialakított festőműhelyben végzik az egyes alkatrészek festését, amennyiben a megrendelő festett terméket rendel.

A sörétszóróval előkészített, fémtiszta felületű munkadarabokat konvektor pályára akasztják, majd így a festőkabinba jut. A Walther típusú kabinban papír előszűrő és szálás szűrőbetét választja le a mellészórásból eredő festékszempeséket az elszívott levegőből.

Berendezések:

- Walther 90 WS-30típusú festőkabin
- Elszívó ventilátor, V = 8600 m<sup>3</sup>/h
- Konvektor pálya
- Wagner festékszóró berendezés
- Ganzair kompresszor és hűtve szárító

Felhasznált anyagok és jellemző éves mennyiségük:

- Hőálló festék 25 kg/év
- Teknozinc SS cinkpor paszta 100 kg/év
- Teknozinc SS szilikát adalék 20 kg/év
- Rapid cinkfoszfátos alapozó 811 275 kg/év
- Lakkbenzin hígító 25 kg/év

Légszennyező pontforrások:

Technológia		Pontforrás adatai		Magasság	Kibocsátó felület
		Megnevezése	Azonosító	m	m <sup>2</sup>
Festés	5	Oldószeres festő kürtője	P29	8,0	0,80

### IV.1.3 Levegővédelmi követelmények

#### Légszennyező anyagok keletkezése

Az üzem újraindításával a légszennyezést okozó berendezések és technológiák érdemben nem változnak, így a korábbiakkal megegyező légszennyezőanyagok kibocsátása várható. Az alábbi táblázatban bemutatjuk az egyes pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagokat és a vonatkozó határértéket.

#### Kibocsátási határértékek

Az egyes technológiákhoz tartozó pontforrásokhoz az alábbi kibocsátási határértékeket rendeltük hozzá.

#### 1 – Acélolvasztás

A 4/2011.(I.14.) VM rendelet alapján

- Kén-dioxid (SO<sub>2</sub>), Nitrogén-oxidok (NO<sub>2</sub>) és esetén általános besorolású (6. melléklet 2.2. pont)
- Szén-monoxid (CO), eljárás specifikus (7. melléklet 2.22.1 – elektromos ívkemence)

Az (EU) 2012/135 Végrehajtási Határozat alapján:

- Olvasztó kemence por (BAT 88.)
- Higany, PCB, PCDD emisszió nem jelentkezik, a tiszta vashulladék alapanyag használata miatt

#### 3 – Hőkezelés

A 4/2011.(I.14.) VM rendelet alapján

- Szén-monoxid(CO), Nitrogén-oxidok (NO<sub>2</sub>) esetén általános besorolású (6. melléklet 2.2. pont)

#### 4 – Öntvényformázás és kikészítés

A 4/2011.(I.14.) VM rendelet alapján

- Szilárd anyag esetén általános besorolású (6. melléklet 2.1.1. pont)
- Illékony szerves vegyületek esetén általános besorolású (6. melléklet 2.3.1. pont)

5 – Festés

A 4/2011.(I.14.) VM rendelet alapján

- Illékony szerves vegyületek esetén általános besorolású (6. melléklet 2.3.1. pont)
- Szilárd anyag esetén eljárás-specifikus (7. melléklet 2.9. pont)

Technológia	Pontforrás adatai				Tömegáram küszöbérték	Határérték
	Azon.	Megnevezése	Kód	Megnevezése	kg/h	mg/m <sup>3</sup>
1 Acél olvasztás	P11	Ívkemence kéménye	1	Kén-dioxid	>5,0	500
			2	Szén-monoxid	-	1000
			3	Nitrogén-oxidok	>5,0	500
			7	Szilárd anyag	-	5
3 Hőkezelés	P12	Nemesítő kemence kéménye	2	Szén-monoxid	>5,0	500
			3	Nitrogén-oxidok	>5,0	500
	P13	Hőkezelő kemence kéménye	2	Szén-monoxid	>5,0	500
			3	Nitrogén-oxidok	>5,0	500
	P22	Hőkezelő kemence kéménye	2	Szén-monoxid	>5,0	500
			3	Nitrogén-oxidok	>5,0	500

Technológia	Pontforrás adatai				Tömegáram küszöbérték	Határérték
	Azon.	Megnevezése	Kód	Megnevezése	kg/h	mg/m <sup>3</sup>
4 Öntvényformázás és kikészítés	P14	Kis szemcseszóró kürtője	7	Szilárd anyag	< 0,5	150
					> 0,5	50
	P15	Nagy szemcseszóró kürtője	7	Szilárd anyag	< 0,5	150
					> 0,5	50
	P16	Magkészítő gép kürtője	7	Szilárd anyag	< 0,5	150
			406	Dimetil-amin	> 3,0	150
	P26	Porleválasztó kürtője	7	Szilárd anyag	< 0,5	150
					> 0,5	50
5 Festés	P29	Oldószeres festő 2. sz. elszívó kürtője		3C osztályú Szerves anyagok	> 3,0	150
			7	Szilárd anyag	-	3

#### IV.1.4 Légszennyező anyagok kibocsátása

##### Légszennyező anyagok kibocsátása

Az emissziós adatokat a pontforrások esetében a legutolsó akkreditált emissziómérési jegyzőkönyveiből vettük figyelembe.

Vizsgálatot végezte: KVII Kft. (1141 Budapest, Zsálya u. 17.); NAH-1-1480/2018

Mérési időpontok: **P11** 2016.10.15

**P13, P22** 2019.10.16

A többi pontforrás esetén az emissziót a korábbi mérési eredmények alapján becsültük.

##### 1 – Acél olvasztás technológia

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Kibocsátási koncentráció*	Kibocsátási határérték*	Tömeg-áram
Jele	Megnevezése	Kód	Megnevezés	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
<b>P11</b>	Ívkemence kéménye hordozógáz: V = 57.030 Nm <sup>3</sup> /h T = 27 °C O <sub>2</sub> = 20,7 %	1	Kén-dioxid	-	500	-
		2	Szén-monoxid	272	500	15,503
		3	Nitrogén-oxidok	4,8	500	0,276
		7	Szilárd, nem toxikus	1,8	5	0,103
			Szilárd anyag, napi középérték	< 0,9	5	-

##### 3 – Hőkezelés technológia

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Kibocsátási koncentráció*	Kibocsátási határérték*	Tömeg-áram
Jele	Megnevezése	Kód	Megnevezés	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
<b>P12</b>	Nemesítő kemence kéménye	2	Szén-monoxid	n.a	500	n.a
		3	Nitrogén-oxidok	n.a	500	n.a
<b>P13</b>	Hőkezelő kemence kéménye V = 3.340 Nm <sup>3</sup> /h T = 29 °C O <sub>2</sub> = 20,61 %	2	Szén-monoxid	3,8	500	0,013
		3	Nitrogén-oxidok	1,5	500	0,005
<b>P22</b>	Hőkezelő kemence kéménye V = 8.300 Nm <sup>3</sup> /h T = 30 °C O <sub>2</sub> = 20,67 %	2	Szén-monoxid	5,4	500	0,045
		3	Nitrogén-oxidok	1,2	500	0,010

##### 4 – Öntvényformázás és kikészítés technológia

Vizsgálatot végezte: KVII Kft. (1141 Budapest, Zsálya u. 17.); NAH-1-1480/2018

Mérési időpontok: **P15** 2011.09.16

**P16** 2019.12.17

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Kibocsátási koncentráció*	Kibocsátási határérték*	Tömeg-áram
Jele	Megnevezése	Kód	Megnevezés	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
<b>P14</b>	Kis szemcseszóró kürtője	7	Szilárd anyag	n.a	150/50	n.a
<b>P15</b>	Nagy szemcseszóró kürtője V = 25.380 Nm <sup>3</sup> /h T = 33 °C	7	Szilárd anyag	33,4	50	0,849
<b>P16</b>	Magkészítő gép kürtője V = 2.810 Nm <sup>3</sup> /h T = 18 °C	7	Szilárd anyag	1,8	150	0,005
		406	Dimetil-amin (szerves 3C oszt.)	< 1,9	150	< 0,005
<b>P26</b>	Porleválasztó kürtője	7	Szilárd anyag	n.a	150/50	n.a

### 5 – Festés technológia

Vizsgálatot végezte: KVII Kft. (1141 Budapest, Zsálya u. 17.); NAH-1-1480/2018

Mérési időpontok: **P29** 2015.09.18

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Kibocsátási koncentráció*	Kibocsátási határérték*	Tömeg-áram
Jele	Megnevezése	Kód	Megnevezés	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
<b>P29</b>	Oldószeres festő 2. sz. elszívó kürtője V = 5090 Nm <sup>3</sup> /h T = 29 °C	7	Szilárd	2,3	3	0,012
		151	Toluol	1,0	-	0,005
		152	Xilol	17,4	-	0,088
		157	Etil-benzol	3,9	-	0,020
		301	Etanol	1,6	-	0,004
		321	Etil-acetát	0,8	-	0,139
		323	n-Butil-acetát	27,2	-	0,008
		312	Aceton	2,3	-	0,012
		316	Metil-izobutil-keton	31,7	-	0,161
		-	Illékony szerves összesen, 3C oszt.	86,0	150	0,438

A további légszennyező pontforrások emissziójáról nem állt rendelkezésre mérési adat, ezeket a táblázatban „n.a.” jelöléssel láttuk el. Az AKG Zrt. utolsó, 2015-ben készült környezetvédelmi felülvizsgálata alapján az állapítható meg, hogy ezek a pontforrások is teljesítették a határértéket.

Az újraindítást követően természetesen akkreditált emissziómérésekkel kell majd ellenőrizni a tényleges emissziókat, de az előzmények alapján megítélhető, hogy az üzemeltetni kívánt

légszennyező pontforrások eddig teljesítették és az újraindítást követően várhatóan teljesítik a kibocsátási határértékeket.

#### IV.1.5 Levegőkörnyezeti hatás

##### Hordozógáz jellemzői és szennyezőanyagok tömegárama:

Az emissziós adatokat a pontforrások esetében a legutolsó akkreditált emissziómérési jegyzőkönyvei alapján vettük figyelembe. A mérési adattal nem rendelkező források esetén, a mért források adatai alapján becsléssel éltünk.

A pontforrások hatásterületét a szén-monoxid, nitrogén-dioxid, PM<sub>10</sub> szálló por, a festőműhely pontforrásának hatásterületét jelentősebb tömegáramban kibocsátott illékony szerves vegyületek: metil-izobutil-keton, etil-acetát, xilol alapján határoztuk meg. A P11 pontforráson, kimutathatósági határ alatti emissziót eredményező kén-dioxid miatt erre a komponensre külön nem vizsgáltuk a hatásterületet.

	Megnevezés	Mérték- egység	P11	P12	P13	P22	P14
<b>Pontforrás adatai</b>	Forrás magassága	m	25	14	10	12	10,5
	Mérési keresztmetszet	m	1,227	0,20	0,45	0,20	0,283
	Hordozógáz normált sebessége	m/s	12,9	11,5	2,1	11,5	6,0
	Hordozógáz hőmérséklete	°C	27	30	29	30	30
<b>Szennyező anyag</b>	Szén-monoxid	kg/h	15,503	0,045	0,013	0,045	0,00
	Nitrogén-dioxid		0,276	0,010	0,005	0,010	0,00
	Szilárd (por)		0,103	0,00	0,00	0,00	0,204

	Megnevezés	Mérték-egység	P15	P16	P26	P29
<b>Pontforrás adatai</b>	Forrás magassága	m	14	5	12	8
	Mérési keresztmetszet	m	1,13	0,07	0,50	0,80
	Hordozógáz sebessége	m/s	6,2	11,1	6,0	1,8
	Hordozógáz hőmérséklete	°C	33	20	20	29
<b>Szennyező anyag</b>	Szilárd (por)		0,849	0,005	0,450	0,012
	Metil-izobutil-keton	kg/h				0,161
	Etil-acetát					0,139
	Xilolok					0,088

### Háttérszennyezettség (alapterhelés)

A levegőszennyezettségi értékeket a IV.1. fejezetben részletezettek szerint, a Szeged, Rózsa utca (vízmű telep, nem forgalmas városi háttér) automata mérőállomás 2022. évi 1 órás mérések átlaga alapján adtuk meg és az alábbiak szerint alakulnak. Az illékony szerves vegyületek esteében nem áll rendelkezésre mérési adat, így azt a határérték 5%-val becsültük.

Légszennyező anyag	Kén-dioxid	Szén-monoxid	Nitrogén-dioxid	Szálló por (PM <sub>10</sub> )
Immissziós határérték (órás)	250 µg/m <sup>3</sup>	10000 µg/m <sup>3</sup>	100 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> *
	Átlagos immisszió µg/m <sup>3</sup>			
Éves átlag a vizsgált időszakban	13,2	343	13,4	22

\* - A PM<sub>10</sub> 24 órás érték

### Terjedésvizsgálat

Környezeti levegőminőség szempontjából a források hatását Kén-dioxid, Szén-monoxid, Nitrogén-dioxid és szálló por (PM<sub>10</sub> kibocsátott légszennyező anyagokra vizsgáltuk. A mért emissziós eredmények alapján, az MSZ 21459/1-5:85 szabványsorozat szerinti módszerrel vizsgáljuk a rövididejű immissziós hatást. A terjedésvizsgálathoz a TRANSZMISSZIÓ 1.1 (LGKSZ BT.– KÖM-OMSZ) szoftvert használtuk

### Környezeti levegőminőségre gyakorolt hatás:

A számított koncentrációt és az alapterhelést figyelembe véve, a pontforrások környezetében várható légszennyezőanyag-koncentrációk a következők szerint alakulnak.



Légszennyező anyag	Határ- érték 60 perces	Alap- terhelés	Forrás által okozott max. koncentráció $v_{krit} = 3 \text{ m/s}$ $s = 6$ **	Együttes max. koncentráció (alap+forrás) $v_{krit} = 3 \text{ m/s}$ $s = 6$	Maximális koncentráció távolsága a forrástól**
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{m}$
Szén-monoxid	10.000	343	<b>224,3</b>	567,3	155
Nitrogén-dioxid	100	13,4	<b>4,0</b>	17,4	155
Szálló por $\text{PM}_{10}$	50	22	<b>20,6</b>	42,6	70
Metil-izobutil-ke-ton	50	2,5 <sup>(1)</sup>	<b>26,0</b>	28,5	30
Etil-acetát	100	5 <sup>(1)</sup>	<b>22,5</b>	27,5	30
Xilol	200	10 <sup>(1)</sup>	<b>14,2</b>	24,2	30

\* - 24 órás határérték

\*\* - a leggyakoribb  $v=3 \text{ m/s}$  szélsősebesség mellett

<sup>(1)</sup> – mérési adat hiányában a hat. ért 5%-val becsülve

Összességében látható, hogy a légszennyező források által okozott légszennyezettség határérték alatti. A maximális koncentráció – a leggyakoribb meteorológiai állapot mellett – az eredő forrástól 155 méter, a festőműhely pontforrásától 30 távolságban alakul ki.

#### • Hatásterület kritérium

A technológiához tartozó légszennyező források közvetlen hatásterületét a 306/2010.(XII.23.)Korm. rendelet 5. § szerinti szempontok szerint vizsgáltuk, leggyakoribb meteorológiai viszonyokra ( $s = 6$ ,  $v = 3 \text{ m/s}$ ), a füstfáklya tengely alatti koncentrációt figyelembe véve.

- **A:** a koncentráció a határérték 10%-nál magasabb
- **B:** a koncentráció a terhelhetőség (határérték-alapterhelés) 20%-nál magasabb
- **C:** a koncentráció a maximális érték 80%-nál magasabb

#### Hatásterület meghatározása

Légszennyező anyag	Források által okozott szennyezettség $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kritérium			Hatásterület		
		Határérték 10%-a	Terhelhetőség 20%-a	Maximális érték 80%- a	Határérték 10%-a	Terhelhető ség 20%-a	Maximális érték 80%-a
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{m}$	$\text{m}$	$\text{m}$
Szén-monoxid	<b>224,3</b>	1.000	1.931	179,4	0	0	250
Nitrogén-dioxid	<b>4,0</b>	10	17,3	3,2	0	0	250
Szálló por $\text{PM}_{10}$	<b>20,6</b>	5	5,6	16,5	<b>320</b>	295	115
Metil-izobutil- ke-ton	<b>26,0</b>	5	9,5	20,8	<b>155</b>	100	50
Etil-acetát	<b>22,5</b>	10	19	18,0	85	45	50
Xilol	<b>14,2</b>	20	38	11,4	0	0	50

A légszennyező pontforrások által okozott levegőszennyezés hatásterülete az eredő pontforrás köré írt **R = 320 m** sugarú kör területére terjed ki. A festőműhely P29 légszennyező pontforrásának hatásterülete a pontforrás köré írt **R=155 m** sugarú kör területére terjed ki. A számított koncentráció egyik komponens esetében sem haladja meg az immissziós határértéket.

A hatásterület a telephelyen kívül gazdasági és közlekedési és mezőgazdasági területeket érint.

A hatásterületen levő ingatlanok:

Orosháza 2426 hrsz. saját telephely

Orosháza,

- 2436/1, 2436/17., 2436/28, 2436/31, 2436/36, 2436/39, 2436/40, 2436/41, 2436/42, 2427/4, 2422/2, 2423, 2424, 2425, 2436/5, 2436/6 belterületen levő gazdasági és közlekedési területek
- 0299/1, 0299/2, 0299/3, 0298, 0297/7, 0297/6, 0297/5, 0297/4, 0297/3, 0297/2, 0297/1, 0294, 0293, 0296 hrsz. külterület mezőgazdasági és gazdasági célú telkek

#### **IV.1.6 A kibocsátások megelőzését, mérséklését szolgáló műszaki megoldások**

Az ívkemence elektromos energiával működik, az emissziós értékek határértéken belül tartását az elszívó-leválasztó rendszer megfelelő működése biztosítja. Az előzetes mérési eredmények alapján biztonsággal teljesíti az előírt határértéket. A dominás légszennyező anyag az emittált por, mely a további berendezések esetében is a porleválasztó, szűrő rendszerek megfelelő karbantartásával és üzemeltetésével biztosítja a határérték alatti kibocsátást.

Megfelelő karbantartás mellett a korábbi üzemelés során mért emissziós értékek folyamatosan jellemzők maradnak a berendezésekre.

A festőműhely megfelelő elszívó-szűrő berendezéssel van ellátva, a szálló por emissziója itt minimális, a felhasznált oldószerekből eredő emisszió sem jelentős és határérték alatt marad. A Walther festőkabin megfelelő leválasztást biztosít a mellészórt porból származó emisszió esetében.

#### **IV.1.7 Intézkedések a hatékonyság, a biztonság és a szennyezés megelőzése érdekében**

A telephelyen üzemeltetni kívánt technológiák és berendezések várhatóan megfelelnek a levegővédelmi követelményeknek. Az olvasztási technológia diffúz kibocsátását az elszívó – és jelentős hűtőlevegő hozzáadó – rendszer a beépített szűrő-leválasztó berendezéssel együtt hatékonyan csökkenti.

A jelentősebb mennyiségben emittált légszennyezőanyagok csökkentése érdekében az alábbi teendők vannak:

- A rendkívüli szennyezések megelőzését a berendezések rendszeres karbantartása, átvizsgálása biztosítja.

- Az edzőkemencék gázégőinek műszaki ellenőrzése és beszállítását évente tüzeléstechnikai szakcéggel.
- A por elszívó, szűrő berendezések működését rendszeresen ellenőrizni kell, a szűrőbetétek tisztítását, cseréjét az előírt periódusok szerint el kell végezni.

#### IV.1.8 A kibocsátások ellenőrzése

Az hosszabb ideje álló üzem a technológiai berendezések karbantartását és felújítását követően indul újra. Az utolsó mérési eredmények 2019-2021. évekből származnak. Az indulást és az üzemszerű működést követően szükséges a pontforrások vizsgálatának elvégzése.

Az érvényes jogszabályi előírások szerint kétfévente szükséges az öntödei technológiában üzemelő pontforrás vizsgálata, a további technológiában üzemelőké pedig 5 évente, a 6/2011.(I.14.)VM rendelet 14. melléklete szerint.

Ezek alapján a következő mérések esedékessége az alábbiak szerint alakul:

Pontforrás adatai		Szennyező anyagok	Következő mérés időpont	Mérési gyakoriság
Azon.	Megnevezése			
<b>P11</b>	Ívkemence kéménye	Kén-dioxid Szén-monoxid Nitrogén-oxidok Szilárd anyag	újraindítást követő 3 hónapon belül	2 évente
<b>P12</b>	Nemesítő kemence kéménye	Szén-monoxid Nitrogén-oxidok	újraindítást követő 3 hónapon belül	5 évente
<b>P13</b>	Hőkezelő kemence kéménye	Szén-monoxid Nitrogén-oxidok	újraindítást követő 3 hónapon belül	5 évente
<b>P22</b>	Hőkezelő kemence kéménye	Szén-monoxid Nitrogén-oxidok	újraindítást követő 3 hónapon belül	5 évente
<b>P14</b>	Kis szemcseszóró kürtője	Szilárd anyag	újraindítást követő 3 hónapon belül	5 évente
<b>P15</b>	Nagy szemcseszóró kürtője	Szilárd anyag	újraindítást követő 3 hónapon belül	5 évente
<b>P16</b>	Magkészítő gép kürtője	Szilárd anyag Dimetil-amin	újraindítást követő 3 hónapon belül	5 évente
<b>P26</b>	Porleválasztó kürtője	Szilárd anyag	újraindítást követő 3 hónapon belül	5 évente
<b>P29</b>	Oldószeres festő 2. sz. elszívó kürtője	Szilárd anyag illékony szerves 3C osztály	újraindítást követő 3 hónapon belül	5 évente

Mindkét technológiában üzemelő pontforrások esetében a további működtetés során az üzemnapló vezetésével (üzemóra, karbantartások, mérések) és az éves LM adatszolgáltatási kötelezettséggel követhető nyomon a források működése és légszennyező hatása.

#### **IV.1.9 Az alkalmazott technológia értékelése**

A technológia és a berendezések a korábbi vizsgálatok alapján a BAT elvárásainak megfelelnek. Az edzőkemencénél alkalmazott gázégők folyamatos szabályzásúak, felülvizsgálatuk és beszügyalyozásuk megtörténik az ismételt üzembhelyezés során. Az elszívó, -szűrő berendezések karbantartása és felülvizsgálata szintén megtörténik az üzembhelyezést megelőzően. Összességében megállapítható, hogy az alkalmazott technika a mai elvárható színvonalnak megfelel.

#### **IV.1.10 Javasolt levegővédelmi intézkedések**

- Beavatkozási javaslat
  - Levegőtisztaság-védelmi okból az ismételt üzembhelyezés előtti átvizsgálást, karbantartást szükségesnek ítéljük.
  - A megszűnt P5, P6, P20 pontforrásokat és a hozzájuk tartozó berendezéseket ki kell jelenteni az OKIR/LAL rendszerből.

- Mérések

A V.1.8. fejezetben részletezettek szerint.

- Környezeti menedzsment technikák

A légszennyező technológiával és berendezésekkel kapcsolatban továbbra is vezetni kell a rendeletben előírt nyilvántartásokat (légszennyező forrás üzemnapló, LM bejelentés).

- Karbantartás, ellenőrzés

A légszennyezést befolyásoló berendezések rendszeres karbantartását és üzem közbeni ellenőrzését folyamatosan biztosítani kell. Az üzemeltetés során évente tüzeléstechnikai szakcég el kell végeztetni a tüzelőberendezések (a fűtés kazánjai és a kemence gázégők) műszaki ellenőrzését és beszügyalyozását.

#### **Kapcsolódó mellékletek:**

- Légszennyező pontforrások helyszínrajz
- Terjedésvizsgálat
- Levegővédelmi hatásterület térkép

## IV.2. Zaj- és rezgés elleni védelem

### Környezeti zajterhelés a létesítés időszakában

Az üzemeltetéshez szükséges épületek, berendezések a telephelyen rendelkezésre állnak. Ebben az időszakban létesítési munkafázis nem történik, zaj és rezgéssel kapcsolatos terhelések nem jelentkeznek.

#### IV.2.1 Előzmények, zajvédelmi hatósági előírások

Az üzem részére kiadott, BE/39/20324-012/2016. ikt. sz. egységes környezethasználati engedély nem állapít meg zajkibocsátási határértéket a telephelyre. Az üzem Orosháza Déli Ipari Parkjában található, a közvetlen környezete gazdasági és mezőgazdasági terület. A zajtól védendő akóövezet legközelebbi része (Retek utcai lakóházak) a telephelytől 350 méterre kezdődik.

Korábban az AKG Zrt. által működtetett üzem idejében zajkibocsátással kapcsolatos lakossági panaszról, zajvédelmi intézkedésről nincs tudomásunk. Az Emicast Zrt. csak a nappali időszakra tervez műszakot, így éjszakai zajkibocsátás nem várható.

#### IV.2.2 A létesítmény környezeti zajkibocsátása

A végzett tevékenység: **TEÁOR 2452** - Acélöntés

- Zajhatást okozó tevékenységek (hatótényezők)*

Az üzemelés során az üzemcsarnokba és szabadba telepített berendezések zajkibocsátása, az udvari rakodás és a vonzott járműforgalom (közúti) okoz környezeti zajterhelést.

- Zajvédelmi követelmények*

A közvetlen környezet Gip – gazdasági, ipari terület”, zajtól védendő létesítmények nélkül.

A legközelebbi zajtól védendő terület a belterületi lakóövezet, a Retek utca, Bajcsy-Zsilinszki E. utca lakóházai. A védendő terület a 27/2002.(III.23.) KöM-EüM rendelet 1. melléklete szerint:

Zajvédelmi területi funkció: Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, stb.)

Zajterhelési határérték: nappal (06-22): 60dBA

éjjel (22-06): 50dBA

Zajkibocsátási határérték:

A szomszédos telkeken szintén üzemek működnek, melyek a vizsgált tevékenységgel egyidejűleg bocsátanak ki zajt, a nappali megítélési időben. A telephelyek által kibocsátott zaj hatásterülete fedésben van, ez alapján a 93/2007.(XII.18.)KvVM rend. szerinti  $K_N$  korrekció értéke: 5 dB.

Mindezek alapján a zajkibocsátási határérték: ( $L_{KH} = L_{TH} - K_N$ )

nappal (06-22): 45 dBA

éjjel (22-06): 35 dBA

A zajkibocsátási határértéknek az alábbi, legközelebbi lakóépület előtt kell teljesülni:

Orosháza, Retek u. 37 – 57 és 12 -20 szám alatti lakóházak védendő homlokzatai előtt és védendő területén

### IV.2.3 Zajforrások és környezeti zajkibocsátás

#### Zajforrások

##### Üzemeltetési körülmények:

Az üzemben háromműszakos munkarend van tervezve hétfőtől péntekig. Az udvari rakodás-szállítás a nappali időszakban, jellemzően hétköznapiokon 7<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> h között történik.

Műszakrend: termelő műszakszám 1, hétfőtől-péntekig (07-15)

A vizsgált létesítmény olvasztó, öntő és felületmegmunkáló üzemekből, TMK műhelyből, valamint csomagoló-raktár, iroda és szociális blokk épületrészekből áll, melyek közül a gyártó üzemrészekben lévő gépek, valamint az udvaron lévő vízhűtő berendezések és a dízel és elektromos üzemű targoncákkal végzett rakodás határozza meg a környezeti zajkibocsátást.

A jelenleg nem működő üzemnél nem volt lehetőség a zajforrások vizsgálatára. ezért az utolsó felülvizsgálat során, Lengyel György szakértő által készített szakvélemény zajteljesítmény-szint értékeit vettük alapul, kiegészítve az újonnan telepítendő berendezésekkel.

#### Épületbe telepített, helyhez kötött zajforrások, zajos terek:

Sor-szám	Megnevezés, zaj jellege	Elhelyezés, lesugárzási jellemző	Működési idő zaj jellege óra/megítélési idő		A-hang- teljesítményszint L <sub>WA</sub> – lesugárzott teljesítmény, dBA
			nappal	éjjel	
<b>Z 1</b>	Acélöntöde	öntöde, nyitott nyílásokkal	8 állandó, folyamatos	-	L <sub>WA</sub> = 103 dBA, domináns zajforrás
<b>Z 2</b>	Forgácsoló műhely	üzemcsarnok, zárt tér	8 állandó, folyamatos	-	L <sub>WA</sub> = 97 dBA
<b>Z 3</b>	Hegesztő műhely	üzemcsarnok, zárt tér	8 állandó, folyamatos	-	L <sub>WA</sub> = 89 dBA
<b>Z 4</b>	Formaelőkészítő	öntöde, nyitott nyílásokkal	8 állandó, folyamatos	-	L <sub>WA</sub> = 103 dBA, domináns zajforrás
<b>Z 5</b>	Festőműhely	műhelyépület zárt tér	8 áll., foly.	-	L <sub>WA</sub> = 84 dBA

• **Szabadban üzemelő, helyhez kötött zajforrások:**

Sor-szám	Megnevezés, zaj jellege	Helye	Működési idő zaj jellege óra/megítélési idő		A-hang- teljesítményszint $L_{WA}$ – lesugárzott teljesítmény, dBA
			nappal	éjjel	
<b>Z 6</b>	Porleválasztó CEAG szűrő + ventilátor	udvar	8 áll. folyam.	-	$L_{WA} = 115$ dBA domináns zajforrás
<b>Z 7</b>	Festőműhely elszívó	udvar	8 áll. folyam.	-	$L_{WA} = 82$ dBA
<b>Z 8</b>	Szemcseszórók ventilátor és kifúvási zaj	udvar	8,0 áll. foly.	-	$L_{WA} = 88$ dBA
<b>Z 9</b>	Vízűtő ventilátor	udvar	8 áll. folyam.		$L_{WA} = 88$ dBA
<b>Z 10</b>	Hőszivattyú Daikin kültéri	udvar	8 áll. folyam.		$L_{WA} = 72$ dBA

• **Szabadban üzemelő, mozgó zajforrások**

Sor-szám	Megnevezés, zaj jellege	Helye	Működési idő zaj jellege óra/megítélési idő		A-hang- nyomásszint $L_R$ – R távolságra, ill. átl. beltéri szint, középen
			nappal	éjjel	
<b>Z 11</b>	Belső anyagmozgatás 1 db Clark elektr. targonca	udvar, épület	4 vált, szak.s	X	$L_{pA,7,5} = 54,0$ dBA
<b>Z 12</b>	Alapanyag beszállítás, késztermék kiszállítás (3 db tehergépkocsi/nap)	udvar	1,0 változó, szakaszos	X	$L_{pA,7,5} = 62,0$ dBA

**Telephely zajkibocsátásának vizsgálata**

A várható üzemi állapotra jellemző, kibocsátott zajt számítással vizsgáltuk, az előbbieken megadott paraméterek alapján.

Legközelebbi zajtól védendő épület:

Retek u.51 lakóház

Megítélési A-hangnyomásszint, nappal

$L_{AM,n} = 35,9$  dBA

Zajkibocsátási határérték:

$L_{KH,n} = 45$  dBA

Környezet meglevő háttérterhelése (mért)

$L_{pA,95\%} = 38,6$  dBA

**A zajkibocsátás értékelése:**

Legnagyobb túllépés:

**T = 0 dB(A)**

Túllépéssel érintett lakóhelyiségek száma: **L = 0 db**

A telephelyen működtetett zajforrások, a vizsgált állapotban nem okoznak határérték feletti zajkibocsátást. A telephely a zajvédelmi követelményeknek

**megfelel.**

Az előzetes számítás alapján a telephely üzemi zajforrásai várhatóan nem bocsátanak ki a védendő környezet meglevő háttérterhelésétől elkülöníthető mértékű zajt. A tevékenység nem minősül környezeti zajforrásnak, mivel a védendő környezetben nem várható észlelhető mértékű zajhatás.

#### **IV.2.4 Környezeti zajkibocsátás hatásterülete**

##### Környezeti zaj hatásterülete

Az üzemelés során várható környezeti zaj hatásterülete, a 284/2007.(X.29.)Korm. rendelet 6. § e) pontja alapján, zajtól nem védendő gazdasági területen nappal 55 dB zajkibocsátási szintet meghaladó terület.

Számítás alapján a hatásterület a telekhatártól **R = 200 méter** távolságig terjed. A hatásterület csak gazdasági, közlekedési és mezőgazdasági területe érin. A hatásterületen zajtól védendő területek vagy épületek nincsenek.

##### Szállítás, vonzott járműforgalom által okozott zajterhelés

Az üzem kiszolgáláshoz kapcsolódó járműforgalom:

- alapanyag beszállítás

Az alapanyagok beszállítása, termékek kiszállítása várhatóan napi 3-4 tehergépkocsi forgalmát generálja, közép és nehéz tehergépkocsikkal.

Az igénybe vett útvonalak:

- 4427 sz. Orosháza – Mezőhegyes összekötő út Orosháza belterületi szakasza

##### Zajvédelmi követelmények:

A 27/2008.(XII.3.)KvVM-EüM rendelet, új közlekedési zajforrás létesítése esetén, vagy meglévő közlekedési útvonal, létesítmény korszerűsítése, útkapacitás bővítése által okozott környezeti zajra zajterhelési határértéket ír elő.

A legközelebbi zajtól védendő létesítmények Orosháza, Bajcsy -Zsilinszky u. menti lakóövezetben helyezkednek el. A védendő lakóterület, a 27/2008.(XII.3.)KvVM-EüM rendelet szerint, „Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias beépítésű) vegyes terület” kategóriába, az út „az országos közúthálózatba tartozó mellékutak, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtő utak és külterületi közutak” kategóriába tartozik.

A területre és úttípusra megengedett zajterhelési határérték:

**nappal (06-22) : 60 dBA**

**éjjel (22-06) : 50 dBA**

Védendő létesítmények:



- Bajcsy-Zsilinszky út páros és páratlan oldalán lévő lakóházak

### Közlekedési viszonyok

A telephely közlekedési kapcsolata a telephelyi bekötőúton biztosított, mely közvetlenül a 4427-es összekötő úthoz csatlakozik. A közút érintett, 2×1 sávós szakaszán a 2025. évi mértékadó forgalom az alábbi táblázatban látható.

Időszak	Óraforgalom kategóriánként (j/h)			Megjegyzés
	I.	II.	III.	
Nappal	232,7	11,3	6,8	2025.évi átlagos forgalom (alap)
Éjszaka	46,0	2,2	1,5	

Bajcsy-Zsilinszky u. lakóházait érő zajterhelés

$L_{Aeqs,j} =$	67,5	dB - nappal
$L_{Aeqs,j} =$	60,5	dB - éjszaka

Külön zajsámítás nélkül kijelenthető, hogy az alapanyag be, ill. késztermék kiszállítás által vonzott csekély forgalom a jelenlegi állapotban, az útvonal kritikus pontján sem eredményez kimutatható változást. A közvetett környezet zajállapotát a meglevő közúti forgalom határozza meg.

### ***Hatásterület***

Az **üzemelés** során várhatóan fellépő üzemi zajok hatásterületét a mezőgazdasági területen levő, lakott tanyák irányában, a 284/2007.(XII.28.)Korm. rendelet 6. § (1) bek. a) pontja alapján, az éjszakai zajterhelési határérték-10 dB (50 dBA) értéket meghaladó zajkibocsátással érintett védendő ingatlanoknál állapítottuk meg. A hatásterület két tanyaépületet érint.

A további irányokba gazdasági terület található, védendő épületek nélkül, így ezeken a területeken a 284/2007.(XII.28.)Korm. rendelet 6. § (1) bek. e) pontja alapján, a 45 dB fölötti zajterheléssel érintett ingatlanoknál határoltuk le a zajkibocsátás hatásterületét.

A közlekedési zajok vonatkozásában hatásterület kijelölése a 284/2007. (X.29.) Korm. rend. 7.§(1) bek. alapján nem indokolt, mivel a szállítás miatt a (közvetett) környezeti zajállapota nem változik.

## **IV.2.5 Értékelés, javaslatok**

### **Zajvizsgálat eredménye, értékelése**

Az **üzemi zajokból** eredően a zajtól védendő lakóépületekre nagy biztonsággal teljesül a zajkibocsátási határérték. A környezeti **zajhatás nem jelentős**. Határérték túllépés nincs (T=0). A korábbi állapothoz képest, az új öntőcsarnok megépítése csökkentette a zajkibocsátását a



- öntvénytisztítás
- lángvágás, kiegészítés
- minőség-ellenőrzés
- hőkezelés

#### Kiegészítő tevékenységek:

- asztalos munkák
- forgácsolás
- szerelő munkák
- festés
- épületek fűtése

A gazdálkodó szervezet olvasztási technológiai tevékenysége során *acéltörmelék* (VTSZ:7602009000) melléktermék keletkezik, amelyet alapanyagként használ fel újra.

A gazdálkodó szervezet olvasztási technológiai tevékenységhez kapcsolódóan hulladékgazdálkodási tevékenység során acél és vas nem veszélyes hulladék gyűjtését, tárolását és hasznosítását is kíván végezni.

### **IV.3.2 Hulladékforgalom**

A telephelyen képződő hulladékok csoportosítása:

*eredet szerint:*

- termelési hulladék
- települési hulladékok
  - kommunális szilárd
  - kommunális folyékony hulladék

*környezeti hatásuk szerint:*

- nem veszélyes hulladék
- veszélyes hulladék

A 2012. évi CLXX. tv. 1. §. f) pontja alapján nem terjed ki a törvény hatálya (azaz nem minősül hulladéknak) a fekáliára, a trágyára..., amelyet mezőgazdaságban, az erdészetben vagy biomasszaként energia előállítására használnak a környezetre és az emberi egészségre veszélytelen eljárással vagy módszerrel.

### **IV.3.3 Keletkező hulladékok mennyisége, összetétele**

A telephelyen folytatni kívánt tevékenység megegyezik a 2016. évben kiadott BE/39/20324-012/2016. ikt. számú ippc engedélyben leírtakkal, ezért a tervezett tevékenység folytatása során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok minősége, mennyisége az ippc engedély alapján kerültek meghatározásra.

Azonosító kód	Hulladék megnevezése	Veszélyeségi jellemző	Hulladék mennyisége (t/év)
06	SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
0601	<i>savak termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék</i>		
060106*	egyéb savak	-	4,0

08	BEVONATOK (FESTÉKEK, LAKKOK ÉS ZOMÁNCOK), RAGASZTÓK, TÖMÍTŐANYAGOK ÉS NYOMDAFESTÉKEK GYÁRTÁSÁBÓL, KISZERELÉSÉBŐL, FORGALMAZÁSÁBÓL ÉS FELHASZNÁLÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
0801	<i>festékek és lakkok gyártásából, kiszereléséből, forgalmazásából és felhasználásából, valamint ezek eltávolításából származó hulladék</i>		
080111*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék	H14	0,5
0804	<i>ragasztók és tömítőanyagok gyártásából, kiszereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék (a vízhatlanító termékeket is beleértve)</i>		
080409*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka	H14	3,0
10	TERMIKUS GYÁRTÁSFOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
1009	<i>vasöntvények készítéséből származó hulladék</i>		
100903	kemencesalak	-	35
100906	fémöntésre nem használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 09 05-től	-	15
100908	fémöntésre használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 09 07-től	-	290
1010	nemvas fém öntvények készítéséből származó hulladék		
101015*	veszélyes összetevőket tartalmazó, hulladékká vált repedésjelző anyag	H14	5,0
12	FÉMEK, MŰANYAGOK ALAKÍTÁSÁBÓL, FIZIKAI ÉS MECHANIKAI FELÜLETKEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
1201	<i>fémek és műanyagok alakításából, fizikai és mechanikai felületkezeléséből származó hulladék</i>		
120101	vasfém részek és esztergaforgács	-	15
120109*	halogénmentes hűtő-kenő emulzió és oldat	H14	10
120121	elhasznált csiszolóanyagok és eszköz, amelyek különböznek a 12 01 20-tól	-	3,0
15	CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT		
1501	<i>csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)</i>		
150101	papír és karton csomagolási hulladék	-	0,4
150110*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	H14	0,8
150111*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	H14	0,8
1502	<i>abszorbensek, szűrőanyagok, törülőkendők és védőruhákat</i>		

150202*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	H14	1,0
20	TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS		
2001	<i>elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve a 15 01)</i>		
200121*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	H14	0,005
200135*	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól	H14	0,1
2003	<i>egyéb települési hulladék</i>		
200399	közelebbről meg nem határozott lakossági hulladék	-	0,5

HAK kód: a 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet jegyzéke alapján

\* veszélyes hulladék

\*\* H14: környezetre veszélyes anyagok

#### IV.3.4 A hulladékok gyűjtési módja, és kezelése

A gazdálkodó szervezet a tevékenységéből képződő veszélyes és nem veszélyes hulladékokat szelektíven, környezetszennyezést kizáró módon gyűjti.

##### Nem veszélyes hulladékok gyűjtése

A technológiai épületben és az udvaron (nem veszélyes hulladék) kialakított gyűjtőhelyek, ahol a hulladék ideiglenes környezetszennyezést kizáró módon való gyűjtését biztosító edényzetek (konténerek) vannak elhelyezve. A gyűjtőhelyek szilárd közlekedési útvonalon megközelíthetőek.

##### Kommunális hulladék: gyűjtése

- munkaterületeken kihelyezett kuka edényzetekben. A munkaterületekről összegyűjtött hulladék tárolása a heti egy alkalommal történő elszállításig a központi 5 m<sup>3</sup>-es konténerben történik.

##### Fém hulladék (karbantartásból):

- az öntvénygyártás fém hulladékai anyagminőség szerint külön kerülnek gyűjtésre az öntödei csarnok alapanyag tárolójában
- a forgácsolás során keletkező hulladékok az fém konténerben kerülnek gyűjtésre, ami szükség szerint kerül elszállításra

##### Csomagolási hulladék:

- Papír karton hulladék: üzemi gyűjtőhelyen levő konténerben kerülnek gyűjtésre, ami szükség szerint kerül elszállításra

##### Termelési hulladék:

- Használt csiszolókorongok: A kézi megmunkáláshoz használt csiszolókorongok hulladékai az üzemszám munkahelyi gyűjtőhelyen kerül gyűjtésre

**Veszélyes hulladék gyűjtése**

A tevékenység során képződő veszélyes hulladékok gyűjtése a közvetlen keletkezés helyén kihelyezett munkahelyi gyűjtőhelyen, valamint a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 13. §-ban leírtaknak megfelelően kialakított üzemi gyűjtőhelyen történik.

■ *A munkahelyi gyűjtőhelyek:*

- A munkahelyi gyűjtőhely az üzem több területén is kialakított elkülönített területen került kialakításra. Aljzata: teherbíró, folyadékzáró, beton, Alapterülete: ~ 2 m<sup>2</sup>
- A veszélyes hulladék gyűjtése, a hulladék környezetbe történő kijutását megakadályozó védelemmel ellátott, a hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló edényzetben történik.
- A hulladék tárolásának időtartama: max. 6 hónap
- Egy időben elhelyezett hulladék mennyisége: 0,03 – 0,04 tonna

<i>1.sz. munkahelyi gyűjtőhely</i>	
150202*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
<i>2.sz. munkahelyi gyűjtőhely</i>	
150202*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
120121	vasfém részek és esztergaforgács
120121	elhasznált csiszolóanyagok és eszköz, amelyek különböznek a 12 01 20-tól
<i>3.sz. munkahelyi gyűjtőhely</i>	
150111*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
150202*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
200121*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék
<i>4.sz. munkahelyi gyűjtőhely</i>	
080111*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék
150110*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
150202*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
<i>5.sz. munkahelyi gyűjtőhely</i>	
100903	kemencesalak
<i>6.sz. munkahelyi gyűjtőhely</i>	
100908	fémöntésre használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 09 07-től

■ **Az üzemi gyűjtőhely:**

- A 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 13. §-ban leírtaknak megfelelően kialakított üzemi gyűjtőhely a telephely déli részén található.  
Aljzata: teherbíró, folyadékzáró, beton, Alapterülete: ~ 45 m<sup>2</sup>, A gyűjtőhely elfolyás elleni védelemmel rendelkezik, betonaljzatú, víz és vegyszerálló felületkezeléssel ellátott, fedett, zárható raktárpépület, folyadékzáró aljzattal és ellenőrző aknával ellátva.
  - A veszélyes hulladék gyűjtése, a hulladék környezetbe történő kijutását megakadályozó védelemmel ellátott, a hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló edényzetben történik.
  - A hulladék tárolásának időtartama: max. 1 év
  - Egy időben elhelyezhető hulladék mennyisége: 15 tonna
- Az üzemi gyűjtőhelyen gyűjthető és gyűjtött hulladékok megegyeznek a szabályzatban szereplő hulladékokokkal.

Mellékeltben csatolásra kerül a Hulladék-gyűjtőhely üzemeltetési szabályzattal rendelkezik.

#### IV.3.5 A hulladékok kezelése

<i>kód</i>	<i>Hulladék megnevezése</i>	<i>Hulladék kezelési módjai</i>
060106*	egyéb savak	Hulladékégetés szárazföldön – D10
080111*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék	Fémek és fémvegyületek visszanyerése – R4
080409*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka	egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése – R5
101015*	veszélyes összetevőket tartalmazó, hulladékká vált repedésjelző anyag	Fizikai-kémiai kezelés, válogatás – P0208
120109*	halogénmentes hűtő-kenő emulzió és oldat	egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése – R5
150110*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése – R5
150111*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése – R5
150202*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	Fizikai kezelés - E0204
200121*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése – R5
200135*	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól	egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése – R5
100906	fémöntésre nem használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 09 05-től	egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése – R5
100908	fémöntésre használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 09 07-től	Fémek és fémvegyületek visszanyerése – R4
120101	vasfém részek és esztergaforgács	Fémek és fémvegyületek visszanyerése – R4
150102	műanyag csom-i hulladék	Fizikai kezelés - E0204

\*: a hulladékok kezelésénél a végső kezelési módok kerültek feltüntetésre.

A gyártás során képződő fém hulladék teljes mennyisége a technológiában ismételtlen felhasználásra kerül.

A gyártási és kisegítő tevékenységek során képződő és a telephelyen kívül kezelendő hulladékok a gazdálkodó szervezettel szerződött hulladékkezelő szervezeteknek adja át további kezelésre. Az átvévők elsősorban begyűjtő, előkezelő szervezetek, akik a hulladékok megfelelő további kezeléséről gondoskodnak.

#### Hulladékot átvévő szervezetek:

A jelenlegi tervezési fázisban a hulladék átvévő szervezetek neve nem ismert. A termelési tevékenység megkezdését követően árajánlat bekérés alapján fogják kiválasztani a veszélyes és nem veszélyes hulladék átvévő szervezetek.

#### Egyéb szervezetek

A gazdasági társaság által forgalomba hozott csomagolóanyagainak Hgt. 56.§-ának (8) bekezdésében meghatározott hasznosítási arány teljesítését koordináló szervezettel kötött szerződés alapján teljesíti.

#### *Nyilvántartás*

A tevékenységből képződő veszélyes és nem veszélyes hulladékok nyomon követhetősége érdekében vezetett nyilvántartási rendszer az alábbi adatokat, bizonylatokat tartalmazza:

- hulladék termelő általános adatai (név, KÜJ, KTJ, KSH, elérhetőségek...)
- telephelyen folytatott tevékenységek felsorolása, TEÁOR kóddal,
- a keletkező hulladékok (fajtánként) megnevezése, Azonosító kód, fizikai jellemzője,
- keletkező hulladék mennyisége, készlet,
- kezelésre átadott hulladék mennyisége, átadás dátuma, bizonylat száma, átvévő adatai (KÜJ, KTJ, neve, címe), kezelés kódja,
- veszélyes hulladék esetén veszélyességi jellemző H szám, C szám,
- anyagmérleg a technológiába felhasznált, veszélyes hulladékokat eredményező anyagokról, havi bontásban.

#### *Adatszolgáltatás*

A cég 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerinti adatszolgáltatási kötelezettségének, a tárgyévet követő év március 1. napjáig rendszeresen eleget fog tenni. A nyilvántartás vezetése és az adatszolgáltatások megtétele a környezetvédelmi megbízott feladata.

#### ***Összességében megállapítható, hogy:***

- a képződő hulladékok mennyisége és veszélyessége jelentős, de folyamatosan van törekvés a környezetterhelés csökkentésére,
- hulladékok általi veszély és a kockázat valós mértéke ismert, ezért annak kezelésében megfelelően járnak el,
- a hulladékkezelési tevékenység telephelyen kívüli területet nem érint,
- felelős gondossággal járnak el azzal, hogy hulladékok környezetterhelő hatását kismértékűre csökkentik,
- a műszaki és gazdasági körülményeket figyelembe véve az elérhető legjobb eljárás elvét alkalmazva a leghatékonyabb gyűjtési és kezelési módokat végzik,
- törekednek a hulladékhasznosításra,
- telephelyen hulladékot nem hagynak el, nem halmoznak fel, valamint azt ellenőrizetlen körülmények között nem helyeznek el.



Mindezeket figyelembe véve megállapítható, hogy a technológiákból származó hulladékokkal a jelenlegi technikai színvonalnak megfelelően, illetve azt megelőzve cselekednek.

### ***Hulladékgazdálkodási téren alkalmazott BAT technológiák:***

- hulladékok csökkentésére szigorú technológiai fegyelemről gondoskodnak, illetve szakcégek szolgáltatását veszik igénybe,
- képződő hulladékok mennyiségét naprakészen nyilvántartják,
- törekednek az újrahasznosítható és a környezetbarát segéd- és alapanyagok minél nagyobb arányú felhasználására,
- a gazdálkodó szervezet által forgalomba hozott csomagolóanyagok hasznosítására koordináló szervezettel állnak szerződésben,
- a hulladékgazdálkodásért felelős alkalmazottak folyamatos továbbképzését és oktatását biztosítják,
- a rendelkezésre álló kutatási, fejlesztési eredményeket rendszeresen alkalmazzák,
- a cég ISO 9001:2000 minőségügyi rendszert működtet,
- nem hasznosítható hulladékok gyűjtését jogszabályoknak megfelelő környezetszennyezés és -veszélyeztetés mentes helyen gyűjtik, illetve a gyűjtőhely megfelelő üzemeltetéséről a hulladékok rendszeres elszállításával gondoskodnak,
- gondoskodnak a nem veszélyes hulladékok szelektív gyűjtéséről, amivel a hulladékok hasznosíthatóságát növelik,
- a telepen hulladék előkezelést végeznek, így a gyűjtőhelyre kisebb területet kellett igénybe venni, valamint a szállítás hatékonyságából adódóan gazdasági terhet csökkentettek.

### ***Intézkedési javaslatok (jóváhagyott hulladékgazdálkodási terv cselekvési programja alapján):***

- Adatszolgáltatási kötelezettségek folyamatos teljesítése a 440/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet és a 166/2006/EK rendelet előírásai alapján.
- A 440/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő nyilvántartás vezetése.
- A veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely szabályzatának betartása.
- A hulladékok telephelyről történő elszállításának folyamatos biztosítása, a hulladék felhalmozás megakadályozása érdekében.
- A hulladék átvevő partnerek szerződéseinek folyamatos megújítása és az engedélyeik bekérése, ellenőrzése.

### ***A felhagyás időszakában***

A felhagyás során, a munkaterületen kockázatos anyagok tárolása, felhasználása nem lesz, így a földtani közeg szennyeződésével nem kell számolni. A munkagépek esetleges meghibásodása során keletkező szennyezett talaj a hulladékkezelési fejezetben ismertetett módon lesz kezelve.

A megszüntetett alaptest és üzemi út helyét szennyeződésmentes talajjal kell feltölteni, az alaptest esetében a fölötté kialakított rézsű felhasználásával. A feltöltött területek felső rétegét humuszos termőtalajjal kell fedni.

#### IV.3.6 A hulladékgazdálkodási tevékenység

Az **Emicast Kft.** nem veszélyes hulladékok gyűjtésére, tárolására és hasznosítására vonatkozóan **hulladékgazdálkodási tevékenységet kíván folytatni**, a telephelyen.

Jelen engedélykérelmünk a 2012. évi CLXXXV. Törvény 90. § (2) pontja és a 439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet tartalmi követelményei szerint állítottunk össze.

##### 1. Kérelmező adatai:

- **Engedélyt kérő neve:** Emicast Zrt.
- **Székhelye:** 6300 Kalocsa, Miskei út 21.
- **Telephelye:** 5900 Orosháza, Gyártelep u. 8. (2426 hrsz)
- **Kérelmezett tevékenység:** nem veszélyes hulladék kezelése (gyűjtés, tárolás és hasznosítása)
- **KSH azonosító:** 32734762-2452-114-01
- **Cégjegyzékszám:** 01-10-143344
- **Adószáma:** 32734762-2-41
- **Bankszámlaszám:** 11732002-23584174-00000000
- **KÜJ:** 104717202
- **KTJ:** 100238131
- **Telephelyen jelenleg folytatott tevékenység:**
  - TEÁOR 38.11 – Nem veszélyes hulladékok gyűjtése
  - TEÁOR 38.21 – Nem veszélyes hulladékok kezelése ártalmatlanítása
  - TEÁOR 38.32 – Hulladék újrahasznosítása
- **Érdemi ügyintéző neve, elérhetősége:** Wolf Gábor – igazgatósági tag  
Diamant Ádám – igazgatósági tag

##### 2. A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység

A gazdálkodó szervezet, a tevékenység folytatásához, másodnyersanyag megfelelő minőségű nem veszélyes fém hulladék **gyűjtésével, tárolásával, valamint hasznosításával kíván foglalkozni**. A hasznosítás során az átvett vas fém hulladékot másodnyersanyagként a vasöntési tevékenységben kívánja felhasználni.

A tevékenység:

<i><b>TEÁOR '08 kód és megnevezés</b></i>
3811 Nem veszélyes hulladékok gyűjtése
3821 Nem veszélyes hulladékok kezelése ártalmatlanítása
3832 Hulladékok újrahasznosítása

### 3. A kezelni kívánt hulladékok megnevezése, összetétele, mennyisége:

▪ Telephelyen gyűjteni, tárolni, hasznosítani kívánt hulladékok:

Azonosító kód	A hulladéktípus megnevezése:	Gyűjtés, tárolás, hasznosítás  Mennyiség (t/év)	A telephelyen egyidejűleg gyűjthető maximális hulladék mennyiség)  Mennyiség (t/év)
16	A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK		
1601	a közlekedés (szállítás) különböző területeiről származó hulladékká vált gépjármű (ideértve a terepjáró járművet is), a hulladékká vált gépjármű bontásából, valamint karbantartásából származó hulladék (kivéve a 13, a 14 főcsoportokban, a 16 06 és a 16 08 alcsoportokban meghatározott hulladék)		
160117	vasfém hulladék	1400	1400
17	ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)		
1704	fémek (beleértve azok ötvözeit is)		
17 04 05	vas és acél	1400	1400
	<b>Fémhulladék összesen:</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>

A telephelyen gyűjtésbe, tárolásba és hasznosításba bevont nem veszélyes hulladékok mennyisége együttesen nem haladja meg a 1400 t/év mennyiséget.

### 4. A hulladékgazdálkodási tevékenység leírása

A folytatni kívánt hulladékgazdálkodási tevékenységek:

- **Gyűjtés** – a hulladék összeszedése hulladékkezelő létesítménybe történő elszállítás céljából, amely magában foglalja a hulladék előzetes válogatását és előzetes tárolását (G0001 – gyűjtés)
- **Tárolás:** a hulladéknak a gyűjtő, a kereskedő, illetve a hulladékkezelő telephelyén történő, valamint telephelyén kívüli átvételét, összegyűjtését, majd telephelyre történő szállítását követő ideiglenes elhelyezése a további hulladékgazdálkodási tevékenységek elvégzése érdekében, kivéve a hulladékkezelő létesítményben képződött hulladék ugyanazon hulladékkezelő létesítményben történő elhelyezését, valamint a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló miniszteri rendelet szerinti D12 ártalmatlanítási műveletet;
- **Hasznosítás:** bármely kezelési művelet, amelynek fő eredménye az, hogy a hulladék hasznos célt szolgál annak révén, hogy olyan más anyagok helyébe lép, amelyet egyébként valamely konkrét funkció betöltésére használtak volna, vagy amelynek az eredményeként a hulladékot oly módon készítik elő, hogy ezt a funkciót akár az üzemben, akár szélesebb körű gazdaságban betölthesse.

Azonosító kód	Hulladék megnevezés	Gyűjtés (t/év)	tárolás(t/év)	Tárolási kód	Hasznosítás (t/év)	Hasznosítási kód	Egyidejűleg tárolható
16 01 17	vasfém	1400	1400	R13	1400	R4	1400
17 04 05	vas és acél			R13		R4	

A kezelés végzésére szolgáló telephely, Orosháza, Gyártelep u. 8. (2426 hrsz.) alatti területen kerül megvalósításra a hulladékok hasznosítása.

### ***A hulladékgazdálkodási tevékenység területe***

1. A gazdálkodó szervezet hulladékgazdálkodási tevékenységét a telephelyére, kiterjedően kívánja megkérni.

### ***A tevékenység végzésének helyei:***

1. 5900 Orosháza, Gyártelep u. 8. (2426 hrsz.)

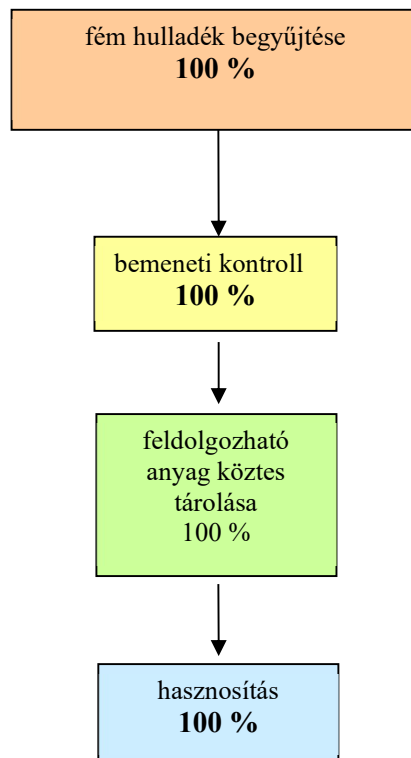
### ***Hulladékgazdálkodási tevékenység műveletei:***

<b><i>Telephelyen</i></b>
• hulladék beszállítás (gazdálkodó szervezet, hulladék termelője, birtokosa által)
• mérlegelés, nyilvántartásba vétel, bizonylatolás
• további kezelésig deponálás, tárolás
• hasznosítás

A feldolgozandó fém hulladék, valamint a végtermékkel szembeni minőségi követelmények határozzák meg a technológia kialakítását.

A fém vas hulladékokat be kell gyűjteni (átvétel) és megfelelő ellenőrzés mellett – a veszélyes és fel nem dolgozható anyagok leválasztására – szemrevételezésnek kell alávetni.

A feldolgozásra alkalmas anyagok átvételét meg kell tagadni és visszaküldeni a szolgáltatóhoz.

**Anyagmérleg:**

\*- Az anyagmérlegben, %-os arányban került megadásra a hasznosítandó hulladék mennyiség.

**Gyűjtés, átvétel, mérlegelés:**

A gazdálkodó szervezet a másodnyersanyag megfelelő minősége érdekében szerződött fémkereskedőtől veszi át, gyűjti a hulladékot hasznosításra. (A fémkereskedő jelenleg nem meghatározható, arról, hogy kivel köt szerződést mindig az adott piaci árak döntenek) Az öntödébe való beszállítást a hulladékkereskedő cég végzi, előzetes egyeztetett időpontban.

Tervezett beszállítás gyakorisága: 1 alkalom/ hónap

Beszállított mennyiség: kb. 50-100 t/alkalom

A hulladékokat a telephelyre történő beszállítása előtt a fémkereskedő a saját telephelyén lemér és mérlegjegy által igazolja a beszállított mennyiséget. A felhasználáskor lehetőség van a telephelyen is mérlegelésre az 5000 kg-os hídmérlegen.

**Tárolás:**

Az átvett hulladékot az üzemcsarnok déli részén kialakított 1300 m<sup>2</sup> alapterületű, fedett, betonozott, alapanyag és hulladéktároló helyen (töredékanyag-tároló) betontámfalakkal elkülönített kazettákban ömlesztett módon helyezik el. A tárolóhely tárolási kapacitása 200 tonna/kazetta, az egyszerre tárolt maximális mennyiség: 200 tonna

**Bizonylatolás, nyilvántartás:**

A cég az átvett inert hulladékokról a 309/2014. (XII.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően nyilvántartást vezet.

**A nyilvántartás az alábbi adatokat tartalmazza:**

- gazdálkodó szervezet adatai (KAR bejelentőlapnak megfelelően)
- a hulladék átadó adatai (név, székhely, lakhely, telephely adatai, KÜJ, KTJ)
- átvett hulladékokra vonatkozó adatok (hulladék azonosító kódszám, hulladék fizikai jellemzői, átvett mennyisége, bizonylat sorszáma)
- átvevő adatai (név, székhely, adószám, KÜJ, KTJ)
- telephelyről kiszállított hulladék adatai (hulladékaazonosító kód, mennyiség, bizonylat sorszáma, kezelési kód)

A hulladékok átvételéről és az átadásról a gazdálkodó kiállítja a megfelelő bizonylatot, mely a nyilvántartás részét képezi.

A vállalkozó, a tevékenységéről, a 309/2014 (XII.11.) Korm. rendelet előírásai szerint teljesíti az adatszolgáltatási kötelezettségét, a begyűjtött hulladék mennyiségekről a következő év március 1-ig, HIR adatszolgáltatást elektronikus úton benyújtja, az illetékes Környezetvédelmi Hatóságnak.

***Hasznosítás:***

A gazdálkodó az átvett vas fém hulladékot másodnyersanyagként kívánja a vasöntési tevékenységben felhasználni. A vasöntési technológiai lépései: öntési alapanyag összeállítása, kemence izzítása, olvasztás, vascsapolás, öntés. (A technológia részletesen ismertetésre került a III. számú fejezetben)

***hulladékstátusz vége, a 2012. évi CLXXXV. Törvény 9. § szerint:***

Hasznosítási műveleten átesett anyag vagy tárgy a továbbiakban nem tekintendő hulladéknak a következő feltételek együttes teljesülése esetén:

- a) meghatározott célra rendeltetésszerűen, általános jelleggel használják,
- b) rendelkezik piaccal vagy van rá kereslet,
- c) megfelel a rendeltetésére vonatkozó műszaki követelményeknek és a rá vonatkozó jogszabályi előírásoknak, szabványoknak, és
- d) használata összességében nem eredményez a környezetre vagy az emberi egészségre káros hatást.

***Kezelési művelettel elérni kívánt környezetvédelmi és gazdasági cél:***

A fejlett országokban a tervszerű hulladékgazdálkodásra való áttéréssel új szemlélet és gyakorlat alakult ki, melynek alapgondolata: a hulladék nem feltétlenül szemét, annak többsége újra hasznosítható. A kommunális hulladék után, jelentős mennyiségben keletkező fém vas hulladék különösen, a használhatóvá tehető anyagok kincsesbányája.

A fém vas hulladékok hasznosítása a vasöntődékben világszerte terjed, és létrehozta a maga hulladékhasznosító iparágát, valamint az ezt kiszolgáló berendezéseket és technológiákat. Műszaki – technológiai akadályai alapvetően nincsenek a széleskörű hasznosításnak. Ennek eredményeként másodlagos nyersanyagok jelennek meg, csökkennek a hulladék-elhelyezési gondok, valamint a természetes környezet megőrzését is elősegíti ez a folyamat. A külföldi tapasztalatok szerint az fém vas hulladékok hasznosításával például a felhasznált ásványi anyagok mintegy 5-10 %-át meg lehet

takarítani. A fém vas hulladékok hasznosítása a nyersanyagkímélésen túl, hulladék lerakóhely megtakarítással is jár és jelentős ökológiai előnyei vannak. A fém hulladékok keletkezésének növekvő tendenciáját, a hulladék lerakóhelyek telítődését, valamint az elsődleges nyersanyag források egyre korlátozottabb hozzáférhetőségét és növekvő árszintjét tekintve ezen hulladékok környezetkímélő és gazdaságos hasznosítása aktuális feladattá vált hazánkban is.

### ***A kezelési tevékenység műszaki háttere***

<b><i>Munkaművelet</i></b>	<b><i>Berendezés típusa</i></b>	<b><i>Kapacitás, teherbírás</i></b>	<b><i>Egyéb műszaki jellemző</i></b>
rakodás	TCM FD25-E1	1,5-2,0 tonna	emelési magasság: 3,8 m

A cég a targoncát a NAGOYA Kft-vel kötött bérleti szerződés szerint üzemelteti.

### ***Munkagépek tárolásának, tisztításának, karbantartásának helye***

Tárolás helye: A munkagépek tárolása a Zrt., 5900 Orosháza, Gyártelep u. 8. alatti telephelyén, a gépjárműtárolóban történik.

#### Tisztítás helye:

A gépjárművek tisztítása a kézi gépjárműmosóban kerül elvégzésre

Szervizelés helye: A gépjárművek szervizelése a telephelyen belül fog történni a telephely gépkarbantartó műhelyében.

### ***Kapcsolódó szállítás, járműforgalom***

A tevékenység folytatása során a várható járműforgalmat a megbízó előrejelzése alapján becsültük meg.

vevő forgalom:	5 személy- és kisteher gépkocsi/nap
alkalmazottak:	2-3 személygépkocsi/nap
áruforgalom:	2-3 nehéz tehergépkocsi és tgk. szerelvény/nap

## ***4. A telephely***

### **Műszaki jellemzők**

*Telephely címe:* 5900 Orosháza, Gyártelep u. 8.

*Telephely neve:* Kohászati üzem

*Környezetvédelmi területi jel:* 100238131

*Telephely elhelyezkedése:* Orosháza déli részén, ipari övezetben

*Terület helyrajzi száma:* 2426 telephely, (területe : 57004 m<sup>2</sup>)

*Alkalmazottak létszáma:* 5 fő

*Munkarend:* hétköznap (hétfő- péntek) egy műszakos munkarend 7<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>

*A telephely használatának jogcíme:* tulajdon

*Közüti kapcsolat:* a telephely közvetlen kapcsolata van a Gyártelep utcával

**Telephely kapacitása (egy időben tárolt hulladék mennyisége): 1400 t**

*Telephely felépítése:*

- porta
- gépjármű tároló
- irodaépület
- nyílttéri tárolóterület
- üzem épület
- raktárak

A cég tevékenysége, az 57/2013. (II.27.) Korm. rendelet hatálya alá tartozik, és érvényes telepengedély megkérése folyamatban van.

### ***Környezetvédelmi jellemzői:***

#### ***Vízvédelem:***

A tevékenységgel kapcsolatosan kizárólag szociális jellegű vízfelhasználás történik. A szociális vízellátás települési közműhálózatról biztosított. Ivóvíz igény 0,5 m<sup>3</sup>/d.

A képződő szociális szennyvíz a települési szennyvízhálózatba kerül elvezetésre.

A hulladékkezelési tevékenységből technológiai szennyvíz nem képződik.

#### ***Levegőtisztaság védelem:***

Az Emicast Zrt. Orosháza, Gyártelep u. 8. sz. alatti telephelyén légszennyező pontforrások üzemelnek.

Technológia:	1 – acél- vagy öntöttvas olvasztás
Technológiában üzemelő pontforrás:	P11 – Ívkemence kéménye
Technológia:	3 – Hőkezelés
Technológiában üzemelő pontforrás:	P12 – Nemesítő kemence kéménye P13 – Hőkezelő kemence kéménye P22 – Hőkezelő kemence kéménye
Technológia:	4 – Öntvényformázás és -kikészítés
Technológiában üzemelő pontforrás:	P14 – Kis szemcseszóró kürtője P15 – Nagy szemcseszóró kürtője P16 – Magkészítő gép kürtője P26 – Porleválasztó kürtője
Technológia:	5 – festés
Technológiában üzemelő pontforrás:	P29 – Oldószeres festő 2. sz. elsz. kürtője

A telepen a hulladékkezelés során az alábbi légszennyező hatású tevékenységek várhatóak:

- telephelyi járműmozgás

Az üzemelés során a környezeti levegőminőségre a területen dolgozó munkagépek és az általuk végzett munkák gyakorolnak hatást.



Az alábbi légszennyező anyag kibocsátások (környezeti hatótényezők) jelentkeznek:

- munkagépek kipufogó gázai  
légszennyező anyagok: 2 – szén-monoxid  
3 – nitrogén oxidok  
- szerves vegyületek ( $\Sigma CH$ )  
99 – korom
- porképződés a munkaterületeken, manipulálási helyeken  
légszennyező anyagok: 7 – szilárd nem toxikus por

Helyhez kötött légszennyező pontforrás és felületi forrás nem üzemel a működés alatt. A munkagépek mint mozgó légszennyező források kibocsátásai talaj közelben, a lakóépületektől 150 – 250 méter távolságban jelentkeznek.

A munkagépek által kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége:

- a gépek átlagos üzemanyag-fogyasztása: 25 kg/h (30 l/h)
- egyidejűleg dolgozó munkagépek száma (átlagosan): 1 db

▪ **Légszennyező anyagok emissziója:**

(Szakirodalmi és KTI publikált adatok alapján számítva.)

Motor fajtája: turbófeltöltéses dízel motor  
gázolaj fogyasztás:  $Q_t = 25 \text{ kg/h}$  (30 l/h)  
légfelesleg tényező:  $\lambda = 1,4$   
füstgáz mennyiség:  $V_{fg} = 375 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Légszennyező komponensek:	egy munkagép
Nitrogén-oxidok ( 0,10 tf%):	$C_{NOx} = 0,77 \text{ kg/h}$
Szén-monoxid ( 0,05 tf%):	$C_{CO} = 0,23 \text{ kg/h}$
Szénhidrogén-származékok (0,03 tf%):	$C_{CH} = 0,13 \text{ kg/h}$
Korom ( 400 mg/Nm <sup>3</sup> ):	$C_C = 0,15 \text{ kg/h}$

A mozgó légszennyező források által emittált komponensek a telepítési területen, és a szállítási út mentén oszlanak el. A munkagépek mint járművek légszennyező anyag kibocsátását a mód. 6/1990(IV.12.)KÖHÉM rendelet szabályozza. A forgalomba helyezés feltétele, hogy az adott típus megfeleljen az előírásoknak. A megfelelően karbantartott, műszaki vizsgával és „zöld kártyával” rendelkező járművek és munkagépek emissziója nem haladja meg az előírásokat.

Kiporzás elleni védekezés:

A porszerű anyagok szállítása során ponyvatakarást kell alkalmazni. A szállító utak burkoltak így a járművek közlekedéséből kiporzás nem jelentkezik.

**Zajvédelmi követelmények:**

A Hulladék tárolás és hasznosítás területe a lakó övezettől távol helyezkedik el, a lakóövezettől határától mintegy 150-200 méterre. A telephelyen csak a hulladékok tárolása fog történni, kezelése (darabolás, aprítás stb.) nem.

A létesítményben tervezett tevékenység – a jelenlegi ismereteink alapján - nem tekinthető környezeti zajforrásnak, mert várhatóan nem okoz észlelhető mértékű környezeti zajterhelést a zajtól védendő területen. (lásd. 284/2007.(X.29.) Korm. rend. 2. §). Intézkedés nem szükséges.

### **Értékelés az üzemelési fázisra:**

A lakóterületektől kellő védőtávolság biztosított, a zajkibocsátási határérték a védendő homlokzatokra és a védendő területre az előzetes számítás alapján várhatóan teljesül, ezért külön zajcsökkentő intézkedéseket nem terveztünk. A hulladékkezelési tevékenységet javasolt a nappali megítélési időn szűkebben, a 07-16 óra közötti időszakban végezni

### ***Hulladékok***

A fémhulladékok tárolási és hasznosítási tevékenység során hulladék nem keletkezik.

*A vasöntési tevékenység végzése során képződő hulladékok:*

#### **Kommunális hulladékok**

<b><i>Hulladék azonosító kód</i></b>	<b><i>Hulladék megnevezése</i></b>	<b><i>Mennyisége</i></b>
20 03 01	Kevert települési hulladék	~1 t/év

A kommunális szilárd hulladék gyűjtése keletkezés helyén kihelyezett gyűjtőeszközökben, valamint az udvaron lévő 110 literes kukában történik. A hulladék heti rendszerességgel a helyi közszolgáltatónak kerül átadásra.

#### **Technológiai nem veszélyes hulladék:**

<b><i>Azonosító kód</i></b>	<b><i>Hulladék megnevezése</i></b>	<b><i>Hulladék mennyisége (t/év)</i></b>
100903	kemencesalak	35
100906	fémöntésre nem használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 09 05-től	15
100908	fémöntésre használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 09 07-től	290
120101	vasfém részek és esztergaforgács	15
120121	elhasznált csiszolóanyagok és eszköz, amelyek különböznek a 12 01 20-tól	3,0
150101	papír és karton csomagolási hulladék	0,4
200399	közelebbről meg nem határozott lakossági hulladék	0,5

A telephelyen folytatott vasöntési tevékenység során keletkező nem veszélyes hulladékokat elkülönítve gyűjtik és külső hulladékkezelőnek kerül átadásra.

#### **Technológiai veszélyes hulladék:**

A telephelyen folytatott vasöntési tevékenység során nem keletkezik veszélyes hulladék.

A gépek berendezések, járművek nagy szervizelését külső vállalkozóval, végzik. A kisebb szervizelést a telephelyen is elvégzik (pl.: olaj utántöltés stb.) Ezért ezen tevékenységből a telephelyen veszélyes hulladékok képződhetnek, amit a munkahelyi és üzemi gyűjtőhelyen gyűjtenek és leadásra kerülnek engedéllyel rendelkező külső vállalkozónak.

A hulladékátvevő partnerek köre az aktuálisan bekért alapján kerül meghatározásra, mely változó.

## **7. Környezetbiztonságra vonatkozó intézkedések**

### ***Kritikus ellenőrzési pontok:***

- a telephelyre beérkező nem megfelelő minőségű hulladékot el kell különíteni, és vissza kell szállítani a hulladék birtokosának, illetve meg kell tagadni a hulladék átvételét,
- a hulladékot kiporzás és elszóródás mentesen kell szállítani, kezelni
- gondoskodni kell a hulladék folyamatos feldolgozásáról ez által megakadályozva a túlzott felhalmozódást,
- gondoskodni kell a gazdálkodó szervezet által hasznosítani nem kívánt anyagok engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek való átadásáról,
- a tevékenység során a porszennyezést locsolással mérsékelni, illetve megakadályozni kell.
- gondoskodni kell a tevékenység végzése során képződő hulladék megfelelő kezeléséről,
- nyilvántartás folyamatos vezetése és az adatszolgáltatások rendszeres megtétele.
- biztosítani kell a telep zártságát, az illetéktelenek bejutásának megakadályozását és a hulladékok elvitelét,

### ***Havária***

A beszállítás, rakodás során bekövetkező és valamely környezeti elemet (talajt, felszíni vagy felszín alatti vizet) közvetlenül veszélyeztető események **haváriának** minősülnek.

Ez esetben azonnal gondoskodni kell a kár elhárításáról, valamint jelenteni kell az illetékes környezetvédelmi hatóságnak a bekövetkezett rendkívüli eseményt.

A továbbiakban gondoskodni kell a keletkezett szennyezés felméréséről és elhárításáról, a Hatóság jóváhagyásával.

### ***Veszélyes hulladék vagy szennyező anyag kikerülése a talajra, az útra***

Elvégzendő feladatok:

- A kikerülő anyag lokalizációs gáttal való lehatárolása, mely homokból, földből és homokzsákok, felhasználásával készül.
- Szükség esetén a kikerült veszélyes anyag közömbösítése, és felitása homokkal vagy perlittel.
- A közömbösített és felitatott anyagot fóliaszigeteléssel ellátott területen kell elhelyezni, és veszélyes hulladékként kezelni. Esetlegesen fellépő szivárgást védőtöltés kialakítással megakadályozni. A szennyező anyagot 200 literes hordóba kell tárolni elszállításig.

A bekövetkezett káresemény helyszínének kordonnal való elzárása, az illetéktelen személyek elől. Jelzőtáblákkal, jelzőszalagokkal biztosítani kell a helyszínt. Ha a terület felügyelet nélkül marad, akkor a biztonságtechnikai előírások fegyelembe vételével kell cselekedni, gondoskodni kell a terület éjszakai megvilágításáról.

Havária esetén különösen fontos, hogy a kárelhárításban részt vevő dolgozók a szükséges védőruházattal és védőeszközökkel rendelkezzenek, és azokat használják.

*Az alkalmazottakat tájékoztatják a következőkről:*

- munkahelyre jellemző veszélyforrások,
- alkalmazandó védőeszközök bemutatása, kezelése, használata,
- felhasználandó anyagok ismertetése,
- a szállítás, anyagmozgatás szabályai,
- a kezelés során alkalmazott célgépek, berendezések kezelése és technológiai utasítása,
- üzemzavar, vészhelyzet esetén a szükséges intézkedések megtétele, elhárításának módja, az elvégzendő feladat jellemző baleseteinek elemzése,
- a munkavitel alatt betartandó rend, tisztaság és egészségügyi követelmények.

### ***A kérelmező rendelkezésére álló műszaki, személyi és pénzügyi feltételek***

#### ***Személyi feltételek:***

A hulladékkezelés irányítását, és a környezetvédelmi feladatokat a Körös-Ökotrend Kft. (5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.) látja el. A Kft. ügyvezetője rendelkezik környezetvédelmi szakirányú felsőfokú végzettséggel.

A dolgozók foglalkozás-egészségügyi ellátását szerződés alapján OROS-PRAXIS Bt. látja el. Az alkalmazottak időszakos orvosi vizsgálatokon folyamatosan részt vesznek.

A sofőrök megfelelő kategóriájú vezetői engedélyekkel rendelkeznek.

#### ***Pénzügyi feltételek:***

##### *Környezetvédelmi Biztosítás*

A környezetvédelmi biztosítás megkötése folyamatban van.

##### *Pénzügyi Biztosíték:*

A pénzügyi biztosíték lekötése folyamatban van.

#### **IV.4. Víz- és talajvédelem**

##### **A telepítési időszakában**

A telephelyen a meglevő üzemcsarnokban és kiszolgáló épületeiben fog történni a termelés. Kivitelezési nem történik, így ebben az időszakban víz felhasználás nincs, szociális szennyvíz nem keletkezik.

##### **IV.4.1 Jellemző vízhasználatok és vízi létesítmények**

A telephelyen történő vízhasználatok:

- szociális vízigény
- technológiai vízigény:
  - hűtőrendszer évenkénti feltöltés

A telephelyen déli részén korábban üzemelt egy gépjárműmosó. Az üzem beindulásakor a gépjárműmosó nem kerül beüzemelésre, a telephelyen gépjárművek mosását nem tervezik.

##### **Vízbeszerzés**

- Közmű hálózat

A szociális vízigény 100 %-ban a városi közmű hálózatról történik. Felhasznált vízmennyiség: kb. 4000 m<sup>3</sup>/év

- Saját kút

A technológiai célú vízhasználat (a hőkezelő kemencék hűtését, az elektromos hőkezelő kemencék csapágyhűtését és az olvasztókemencék hűtővíz igényének kielégítését foglalja magába) a K-745 kat. számú saját kútról biztosított.

A telephelyen 3 db hűtőtorony található, melyek nyílt vízkörben a hőcsere párolgás útján zajlik, ebből adódóan a rendszer párolgási veszteségét folyamatosan pótolni kell.

Kút kataszteri száma	K-745
Kút EOY koordinátái	x: 134812; y: 775568
Talpmélység	51,1 m
Csővezés	0-30 m-ig Ø 9 5/8"bélésű 30-50 m-ig Ø 7"bélésű
Beépített szivattyú	HVII-12/3,5 kW búvárszivattyú (p=120 l/perc)
Vízadó képesség	170 l/perc
Üzemi vízszint	-3,9 m
Víz kivételi mű telj. gáztalanítás után	100 l/perc
Gáztalanító típusa	Tensio II.
Víz készlet típusa, minősége	rétegvíz, II. osztály
Vízhasználat:	100 % gazdasági célú egyéb
Lekötött vízmennyiség	3500 m <sup>3</sup> /év

#### IV.4.2 A szennyvíz keletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján

A telepen évente felhasznált keletkező szennyvíz jellege:

- **Szociális szennyvíz**

Az iroda épület és a központi üzemépület szociális részleg vízellátása a városi hálózati vízzel biztosított. Az irodaépület és szociális helyiségeinek vízellátása szintén ivóvízzel történik. A keletkező szennyvíz kommunális jellegű.

Jelenlegi létszám:	844 fő
Vízfogyasztás:	$Q = \text{kb. } 4000 \text{ m}^3/\text{év}$ $Q = 16 \text{ m}^3/\text{d}$
Szennyvízmennyiség (97%)	$Q = 15,4 \text{ m}^3/\text{d}$
Szennyvíz minőség:	kommunális

Az irodaépületben keletkező kommunális szennyvíz a telephelyi szennyvízelvezető rendszeren keresztül kerül elvezetésre a városi szennyvízelvezető hálózatra.

Szennyvízmennyiség	$Q = \text{kb. } 3850 \text{ m}^3/\text{év}$
Szennyvíz minőség:	kommunális, szennyvízcsatornába elvezetve

- **Technológiai szennyvizek**

Technológiai vízigény (a hőkezelő kemencék hűtését, az elektromos hőkezelő kemencék csapágyhűtését és az olvasztókemencék hűtővíz igényének kielégítését foglalja magába) a K-745 kat. számú saját kútról biztosított. A vízigény a párolgási veszteség pótlásából adódik, technológiai szennyvíz nem keletkezik.

A gépjármű mosó nem fog üzemelni, technológiai szennyvíz nem keletkezik.

#### IV.4.3 A csapadékvíz elvezető rendszer bemutatása

A csapadékvíz egy része zöld területen elszikkad, a szilárd burkolatra lehulló csapadékot illetve a tetőn összegyűlő csapadékvíz a telephely elvezető hálózaton keresztül a Gyártelep utcán levő városi nyílt csapadék elvezető árokba kerül elvezetésre.

#### IV.4.4 A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása

A telephelyen nem üzemel a felszín alatti vizek állapotát vizsgáló monitorin rendszer. A korábbi ippc engedélynek megfelelően az üzem továbbra is a felszíni- és felszín alatti vizek veszélyeztetését kizáró módon fogja végezni a tevékenységét.

#### IV.4.5 A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása

- **A telep környezetében elhelyezkedő felszíni vizek és vízkivételi helyek:**

A gyár telephelye körül, ipari, gazdasági és mezőgazdasági terület helyezkedik el. A belterületi lakótelkek esetében feltehetően előfordul szennyvízszikkasztás a csatornázás előtti időszakból maradt, nem vízzáró gyűjtőaknák miatt.

A telep 500 m-es sugarú környezetében felszíni víz és vízkivételi hely feltételezhetően van.

- **Felszín alatti vizek**

Az érintett terület érzékenysége:

Település:

Orosháza /Békés Vármegye/

Szennyezettségi érzékenységi kategória: **érzékeny terület**

A telephelyen a felszín alatti vizekre vonatkozóan monitoring rendszer nem üzemel és a korábbi időszakban nem történtek ilyen jellegű vizsgálatok. Az esetleges szennyezések felderítése érdekében ezért feltáró fúrásokat végeztünk a kockázatot jelentő helyek közelében, és ezek mintázása alapján vizsgáltuk a felszín alatti víz szennyezettségét.

A telephely nagymértékben beépített és szinte teljes mértékben burkolt, így a feltáró furatokat az adott lehetőségek között igyekeztünk a kockázatos helyek közelébe tájolni. Felszín alatti vizekre és földtani közegre kockázatot jelentő helyek az alábbi táblázatban mutatjuk be.

- **Szennyezőanyagok elhelyezése, kockázatot jelentő helyek:**

A földtani közegre- és a felszín alatti vízre kockázatot jelentenek azok a helyek, ahol szennyezőanyagok vagy azt is tartalmazó egyéb anyagok elhelyezése történik, vagy korábban történt. Szennyezőanyagok közvetlen ill. közvetett bevezetése nincs a felszín alatti vízbe. Alábbiakban megadjuk azokat a helyeket, amelyek esetében a szennyezőanyagok gyűjtése, tárolása miatt a környezeti kockázat felmerül.

▪ Földalatti 2 db 25 m <sup>3</sup> gyanta tartály /használaton kívül/	EOV (középpont):	X: 134782 Y: 775543
▪ Gépjárműmosó olajfogó műtárgy /használaton kívül/	EOV (középpont):	X: 134822 Y: 775682
▪ Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely	EOV (középpont):	X: 134798 Y: 775639
▪ Tűzveszélyes anyagraktár	EOV (középpont):	X: 134760 Y: 775435

A telephelyen a 219/2004.(VII.21) Korm. rendelet szerint a FAVI bejelentés és engedélykérelem korábbi benyújtása megtörtént.

- **Háttérszennyezettség**

A 2005. évben végzett környezetvédelmi felülvizsgált során, a telephely területén 1 furatból álló felderítő jellegű vizsgálat történt, annak céljából, hogy a korábbi tevékenység milyen mértékben terhelte a talajréteget és a talajvizet. A talajvízmintát TPH-GC komponensre vizsgálták. A -1,0 m; -2,0 m és -3,0 m rétegű talaj mintákat TPH-GC komponensre vizsgálták. Az ipari tevékenységből származó szennyezőanyagok tekintetében a telephelyen és környezetében szennyezettség nem volt tapasztalható.

#### **IV.4.6 Alapállapot-jelentés a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 13. számú melléklete szerint**

Az Emicast Zrt., a 2426 hrsz-ú területen, 4 db furatból álló felderítő jellegű vizsgálat történt, annak céljából, hogy a területen folytatott korábbi tevékenység milyen mértékben terhelte a talajréteget és a talajvizet.

- **A terület korábbi és további használatának bemutatása**

**A terület lehatárolása:**

A telephely neve:	<b>Kohászati üzem</b>
Környezetvédelmi Terület Jel (KTJ):	<b>100238131</b>
Telephely címe:	5900 Orosháza, Gyártelep u. 8.
Telephely helyrajzi száma:	2426
Súlyponti EOVS koordináták:	X: 134739 Y: 775482

A terület sarokponti EOVS koordináták:	1. pont: X: 134852; Y: 775360
	2. pont: X: 134986; Y: 775629
	3. pont: X: 134816; Y: 775714
	4. pont: X: 134683; Y: 775444

**A terület korábbi használatát, beépítettségét és borítottságának változását bemutató dokumentumok**

A gyártóüzem 1982. évben kezdte meg az működését, azóta öntödeként működik ipari-gazdasági besorolású területen.

**A terület földrajzi, éghajlati, talajtani, földtani, vízföldtani adottságainak, az élővilágnak és a védendő természeti értékeknek a bemutatása**

A régió talajvizét felszínközeli jó vízvezető képességű kavics és homokrétegek tárolják. A Körösök vidékén és attól délre a talajvíz közepes mélysége 2-4 m-re van a terepszint alatt.

Orosháza és környezete relatíve magas talajvízállású terület, mely jelleg folytatódik déli irányban is. Ezt jól jellemzi, hogy az elmúlt évek magas vízállású időszakában a maximális talajvízszint néhány dm-re meg is közelítette a felszínt. A talajvíztükör évszakos ingadozása a magas talajvízállású területeken kicsinek mondható, az 50 éves talajvízszint-idősorok alapján átlagosan 2,0 m körüli. Ezekben a helyeken elsősorban a csapadék és a párolgás hatása határozza meg a talajvíz szintjét és járását. Azonban az elmúlt 10 év idősorai alapján megállapítható, hogy Békéscsabától délre ebben az időszakban már csak 0,3 m a vízszintingadozás, a várostól északra pedig 0,7 m. Ugyanezen adatok alapján a talajvíz közepes szintje ~84,0-86,0 mBf közötti a régióban.



***A területhasználat története a területen folytatott korábbi és aktuális tevékenységek, technológiák és azok anyagfelhasználásának (különös tekintettel a veszélyes anyagokra és a veszélyes hulladékokra), anyagforgalmának, tárolásának, szállításának, kezelésének részletes ismertetésével***

A gyártóüzem 1982. évben kezdte meg az működését az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt Alföldi Kőolaj Gépgyára (OKGT) neve alatt. Az OKGT átszervezése miatt 1991-ben megszűnt és az öntöde közvetlenül az Ipari és Kereskedelmi Minisztériumhoz tartozott. 1992-ben megalakult az Alföldi Kohászati és Gépipari Rt.. 1995-ben az addig 100 %-os állami tulajdonú Társaság magántulajdonba került.

***A terület további használatának részletes bemutatása a tevékenységek, technológiák, valamint a felhasznált anyagok és keletkező hulladékok, környezeti kibocsátások részletes ismertetésével, anyagforgalmi diagramok megadásával,***

Részletesen lásd a „A tevékenység ismertetése” és a „hulladékok kezelése” című fejezetekben.

***Annak vizsgálata, hogy a területen folytatott, illetve tervezett tevékenységek során felhasznált, előállított vagy kibocsátott veszélyes anyagok szennyezést okozhatnak-e a földtani közegben és a felszín alatti vizekben, a vizsgálat módszertanának, az alkalmazott eljárásoknak, méréseknek és modellezéseknek a részletes ismertetésével,***

A felszín alatti vizek, és a földtani közeg alapállapotának rögzítésére, a monitoring rendszerben meghatározott ideiglenes furatokat egészítettük ki a feltételezett kockázatot jelentő helyek közelében 4 db ideiglenes mintavételi pontot létesítettek.

Furat jele	EOV koordináta	
	X	Y
F1.	134820	775690
F2	134781	775555
F3	134852	775505
F4	134785	775450

Az ideiglenes mintavételi furatokból mintázták a földtani közeget, -0,5 és -3,0 méteres mélységben, valamint a felszín alatti vizet (talajvíz). A mintákat akkreditált laboratóriumban vizsgálták a következő komponensekre.

*Vizsgált komponensek:*

Furat jele	földtani közeg -0,5 m mélységből	Felszín alatti vízminta (talajvíz)
F1.	TPH-GC, tox. nehézfém	Ált.víz kémia, TPH-GC, tox. nehézfém
F2	TPH-GC, tox. nehézfém	Ált.víz kémia, BTEX, tox. nehézfém
F3	TPH-GC, tox. nehézfém	-
F4	TPH-GC, tox. nehézfém	-

***A korábbi tevékenységekből szennyezőanyagok környezetbe történt kibocsátásának és a területet érintő rendkívüli havária események (tűzesetek, robbanások, szivárgások, elfolyások, kiporzások, elöntések, hadi események stb.) ismertetése, a már elvégzett kárfelszámolási intézkedések (kármegelőzés, kárenyhítés, kárelhárítás, kármentesítés) környezetvédelmi felülvizsgálatok, állapotértékelések, auditok és azok dokumentációinak bemutatása,***

A 2005. évben végzett környezetvédelmi felülvizsgálat során, a telephely területén 1 furatból álló felderítő jellegű vizsgálat történt, annak céljából, hogy a korábbi tevékenység milyen mértékben terhelte a talajréteget és a talajvizet. A talajvízmintát TPH-GC komponensre vizsgálták. A -1,0 m; -2,0 m és -3,0 m rétegű talaj mintákat TPH-GC komponensre vizsgálták. Az ipari tevékenységből származó szennyezőanyagok tekintetében a telephelyen és környezetében szennyezettség nem volt tapasztalható.

***A területen és az annak környezetében tárolt veszélyes anyagok megnevezésének, mennyiségének ismertetése, a veszélyes anyagokra vonatkozóan a szállítás, tárolás, felhasználás, hasznosítás körülményeinek bemutatása, a földalatti tárolótartályok és felszín alatti csővezetékek használatának, veszélyes anyag forgalmának, telepítése és átépítése körülményeinek, műszaki adatainak, ellenőrzése és karbantartása körülményeinek, pontos térképi azonosításának ismertetése,***

A rendelkezésre álló adatok alapján a cégnek nincs tudomása arról, hogy a területen korábban történt-e veszélyes anyagok tárolása, földalatti tárolótartályok és felszín alatti csővezetékek használata, telepítése és átépítése.

***A hatályos területrendezési terv szerinti területhasználati besorolás, a terület érzékenységi kategóriáinak ismertetése,***

A terület használatának jellege: Gip-1 – gazdasági, ipari terület  
Település: Orosháza /Békés Vármegye/  
Szennyezettségi érzékenységi kategória: **érzékeny terület**

▪ ***A felszín alatti vizek, a földtani közeg állapotának bemutatása***

A 2025. májusában a talaj -0,5 méter mélységben, a földtani közeg (talaj), és a felszín alatti vízáadó réteg (talajvíz) vizsgálatára a szennyezési kockázatot jelentő helyek közvetlen közelében 4 db ideiglenes mintavételi pontot létesítettek.

**Talajminták vizsgálati eredmények:**

- *Talajminták fém- és félfém tartalom vizsgálati eredményei:*

Kód		25-176/145	25-176/146	25-176/147	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		F1/0,5m	F1/4,5 m	F2/0,5 m	
Ag	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	2
As	mg/kg sz.a.	6,39	11,7	9,27	15
B	mg/kg sz.a.	<0,05	15,5	15,0	1000
Ba	mg/kg sz.a.	110	231	214	250
Cd	mg/kg sz.a.	0,11	0,13	0,17	1
Co	mg/kg sz.a.	5,22	11,0	9,34	30
Cr	mg/kg sz.a.	61,3	51,6	44,3	75

Cu	mg/kg sz.a.	26,8	20,8	19,7	<b>75</b>
Hg	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<b>0,5</b>
Mo	mg/kg sz.a.	3,61	0,51	0,37	<b>7</b>
Ni	mg/kg sz.a.	25,8	32,0	26,4	<b>40</b>
Pb	mg/kg sz.a.	9,16	13,0	16,4	<b>100</b>
Sb	mg/kg sz.a.	0,50	0,61	0,50	<b>5</b>
Se	mg/kg sz.a.	0,41	0,67	0,95	<b>1</b>
Sn	mg/kg sz.a.	2,05	2,09	1,63	<b>30</b>
Zn	mg/kg sz.a.	35,6	54,3	48,7	<b>200</b>

Kód		25-176/148	25-176/149	25-176/150	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		F2/4,5 m	F3/0,5 m	F4/0,5 m	
Ag	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<b>2</b>
As	mg/kg sz.a.	11,2	8,63	7,00	<b>15</b>
B	mg/kg sz.a.	22,8	10,1	6,42	<b>1000</b>
Ba	mg/kg sz.a.	222	157	146	<b>250</b>
Cd	mg/kg sz.a.	0,15	0,15	0,12	<b>1</b>
Co	mg/kg sz.a.	11,1	7,73	7,85	<b>30</b>
Cr	mg/kg sz.a.	48,6	50,9	32,3	<b>75</b>
Cu	mg/kg sz.a.	19,8	22,8	15,6	<b>75</b>
Hg	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<b>0,5</b>
Mo	mg/kg sz.a.	0,49	2,51	1,13	<b>7</b>
Ni	mg/kg sz.a.	31,3	25,0	20,7	<b>40</b>
Pb	mg/kg sz.a.	12,0	11,8	10,7	<b>100</b>
Sb	mg/kg sz.a.	0,56	0,57	0,34	<b>5</b>
Se	mg/kg sz.a.	0,62	0,53	0,48	<b>1</b>
Sn	mg/kg sz.a.	1,65	2,06	1,13	<b>30</b>
Zn	mg/kg sz.a.	50,3	45,8	32,6	<b>200</b>

A talajminták fém- és félfém tartalom vizsgálatánál a határértéket meghaladó koncentráció nem tapasztalható.

• *Talajminták TPH-GC tartalom vizsgálati eredményei:*

Labor kód	Minta jele	TPH-GC	Határérték 6/2009.( IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján
25-176/145	F1/-0,5 m	<40	<b>100</b>
25-176/146	F1/-4,5 m	<40	
25-176/147	F2/-0,5 m	<40	
25-176/148	F2/-4,5 m	<40	
25-176/149	F3/-0,5 m	<40	
25-176/150	F4/-0,5 m	<40	

A földtani közeg, -0,50 és -4,5 méteres mélységében határértéket meghaladó koncentráció nem tapasztalható.

**Talajvízminták vizsgálati eredményei:**

- Felszín alatti vízminták általános vízkémia vizsgálati eredményei:

Kód		25-176/143	25-176/144	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		F1 furat	F2 furat	
pH (helyszíni mérés)		8,75	8,48	pH>7:9,0 pH<7:6,5
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C) (helyszíni mérés)	µS/cm	919	1330	2500
Hidrogénkarbonát	mg/l	446	689	
Karbonát	mg/l	12	<3	
Összes lúgosság	mmol/l	7,7	11,3	
Összes keménység	CaO mg/l	11	12	
KOI <sub>p</sub>	mg/l	5,8	6,0	
Szulfát	mg/l	41	73	250
Nitrát	mg/l	<0,3	0,5	50
Nitrit	mg/l	0,06	0,06	0,5
Klorid	mg/l	40	63	250
Foszfát	mg/l	0,63	0,40	0,5
Ammónium	mg/l	0,13	0,18	0,5
Vas	mg/l	0,57	0,43	
Mangán	mg/l	<0,01	<0,01	
Nátrium	mg/l	209	284	200
Kálium	mg/l	0,38	0,65	
Magnézium	mg/l	1,07	1,97	
Kalcium	mg/l	1,91	5,33	

A vizsgálati eredményekből látható, hogy az F1 és F2 ideiglenes furatból vett vízmintában kismértékű nátrium túllépés van, ami természetes eredetre vezethető vissza. Az F1 furatban a foszfor koncentrációja is kismértékben (0,13 mg/l értékkel) meghaladja a szennyezettségi határértéket, amely valószínűsíthetően a mezőgazdasági tevékenység során (műtrágya használatból) mosódhatott bele a talajvízbe. A többi komponens tekintetében határértéket túllépő koncentráció nincs.

- Felszín alatti vízminták fém- és félfém tartalom vizsgálati eredményei:

Kód		25-176/143	25-176/144	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		F1 furat	F2 furat	
Ag	µg/l	<1	<1	10
Al	µg/l	18,3	14,0	200
As	µg/l	5,74	4,06	10
B	µg/l	280	286	500
Ba	µg/l	4,31	8,20	700
Cd	µg/l	<1	<1	5
Co	µg/l	<1	<1	20

Cr	µg/l	<1	<1	<b>50</b>
Cu	µg/l	3,28	5,87	<b>200</b>
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<b>1</b>
Mo	µg/l	10,8	12,8	<b>20</b>
Ni	µg/l	<1	1,00	<b>20</b>
Pb	µg/l	1,29	1,04	<b>10</b>
Sb	µg/l	<1	0,22	<b>5</b>
Se	µg/l	<1	<1	<b>10</b>
Sn	µg/l	<1	<1	<b>10</b>
Zn	µg/l	<1	<1	<b>200</b>

Az F1 és F2 jelű ideiglenes furatókból vett talajvízmintákban fém- és félfém tartalom nem haladja meg a szennyezettségi határértéket.

- Felszín alatti vízminták BTEX tartalom vizsgálati eredményei:

Laborkód	25-176/143	Határérték 6/2009.( IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján
Komponensek	F2 furat	
benzol	<0,01	<b>1</b>
toluol	<0,01	<b>20</b>
etil-benzol	<0,01	<b>20</b>
xilolok	<0,01	<b>20</b>
izo-propil-benzol	<0,01	
n-propil-benzol	<0,01	
1-etil-3-metil-benzol	<0,01	
1-etil-4-metil-benzol	<0,01	
1,3,5-trimetil-benzol	<0,01	
1-etil-2-metil-benzol	<0,01	
terc. butil-benzol + 1,2,4-trimetil-benzol	<0,01	
sec. butil-benzol	<0,01	
1,2,3- trimetil-benzol	<0,01	
iso-propil-toluol	<0,01	
m-dietil-benzol	<0,01	
p-dietil + n-butil-benzol	<0,01	
1,3-diizopropil-benzol	<0,01	
1,3,5-trietil-benzol	<0,01	
<b>Egyéb alkil benzolok összesen</b>	<0,01	<b>20</b>
<i>BTEX</i>	<0,01	

Az F2 jelű ideiglenes furatból vett talajvízmintában a BTEX tartalom nem haladja meg a szennyezettségi határértéket.

Monitoring rendszer:

A telephelyen monitoring rendszer nem üzemel.

***Az egyszerűsített, illetve részletes kármentesítési mennyiségi kockázatfelmérés eredményének és módszertanának bemutatása.***

A cég az ippc engedély megadását követően elkészíti az üzemi kármentesítési tervet.

**IV.4.7 A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése**

Az Emicast Zrt. az egységes környezethasználati engedély megadását követően elkészíti a vízminőségi kárelhárítási tervet, amely alapján a kárelhárítást végzik el a rendkívüli esetekben. A tervezés során a rendelkezésre álló személyi állományt veszik figyelembe, amely a lokalizációt szükség esetén el tudja végezni. A tárgyi feltételek a terv előírásainak megfelelően a rendelkezésre állnak.

**IV.4.8 Értékelés, javaslatok**

- Földtani közegre, felszín alatt vízre kockázatot jelentő létesítmény, tevékenység nincs tervezve. Ezzel kapcsolatban intézkedés nem szükséges.

***A felhagyás időszakában***

Ebben a szakaszban technológiai vízigénnyel nem kell számolni. Kommunális jellegű szennyvizek a telepítési fázisnál ismertetettel megegyező módon keletkeznek és lesznek kezelve.

***IV.5. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel***

**IV.5.1 Tájkép**

Az Orosháza település déli részén elhelyezkedő telephely az Alföld nagytáján, azon belül a Körös-Maros-köze középtáján, illetve a Békési-hát kistáján található növényföldrajzi szempontból.

A kistáj 82,6 és 105,5 m közötti tengerszint feletti magasságú, enyhén Ny-ÉNy felé lejtő, változatos folyóvízi és szélhordta üledékekkel fedett hordalékkúpsíkság.

Felszíni formái folyóvízi és eolikus folyamatokkal keletkeztek. A domborzati adottságok kedvező feltételeket teremtenek a növénytermesztés számára.

Talaja döntő többségben csernozjom típusú (réti és mészlepedékes), amelyek több mint 80%-ban szántóként hasznosíthatóak. A csak 1%-ot kitevő réti szolonyec talajok legelőként hasznosíthatóak, jó részük a Körös-Maros Nemzeti Park védett területe.

Éghajlata meleg és száraz (a hőmérséklet sokévi átlaga 10,5-10,6°C), a napsütéses órák száma 2000-2020. A csapadék sokévi átlaga keleten 570-580 mm, nyugaton ennél 40-50 mm-rel kevesebb. Az ariditási index 1,20-1,35.

A területnek csak III. rendű vízfolyásai vannak, ilyen a Száraz-ér, a Tótkomlós-éri-csatorna, az Aranyodi-csatorna, a Mágocséri-főcsatorna és a Gyula-Kétegyházi-felfogócsatorna. Nagyobb részében gyér lefolyású, száraz, vízhiányos terület. Tavai kicsinyek, sekélyvizűek, 9 természetes állóvízének összes felszíne is csak 15 ha. A talajvíz mélysége általában 2-4 m között ingadozik, a rétegvíz mennyisége nem jelentős.

A hajdan jellemző löszsztyepp-vegetációt az igen jó minőségű csernozjom talaj miatt szinte teljes egészében felszántották, mára szántók és lakott területek uralják az erősen fragmentált tájat. Szikeseket főleg Orosházától délre és a táj keleti részén találunk.

Erdőben szegény vidék, a kevés ültetett erdő is javarészt jellegtelen. A táj regenerációs képessége rossz. Az özőnnövény-fertőzöttség aránylag alacsony.

A löszpusztagyepek mára kis zárványokként mezsgyékre, földvárakra, szikes környezetből kiemelkedő padkákra szorultak vissza (kiemelkedő fajai az endemikus, az országban csak itt előforduló volgamenti hérics – *Adonis volgensis* – és a kónya zsálya – *Salvia nutans*, továbbá jellegzetes a szennyes ínfű – *Ajuga laxmannii*, kék atracél – *Anchusa barrelieri*, vetővirág – *Sternbergia colchiciflora*, karcsú orbáncfű – *Hypericum elegans*, macskahere – *Phlomis tuberosa*, tavaszi hérics – *Adonis vernalis*, selymes boglárka – *Ranunculus illyricus*, pusztai gyújtóvirág – *Linaria biebersteinii*, bérci here – *Trifolium alpestre*, nyúlánk sárma – *Ornithogalum pyramidale*). A sztyeppcserjések szintén csak kis fragmentumokban maradtak fenn (parlagi róza – *Rosa gallica*, törpemandula – *Prunus tenella*).

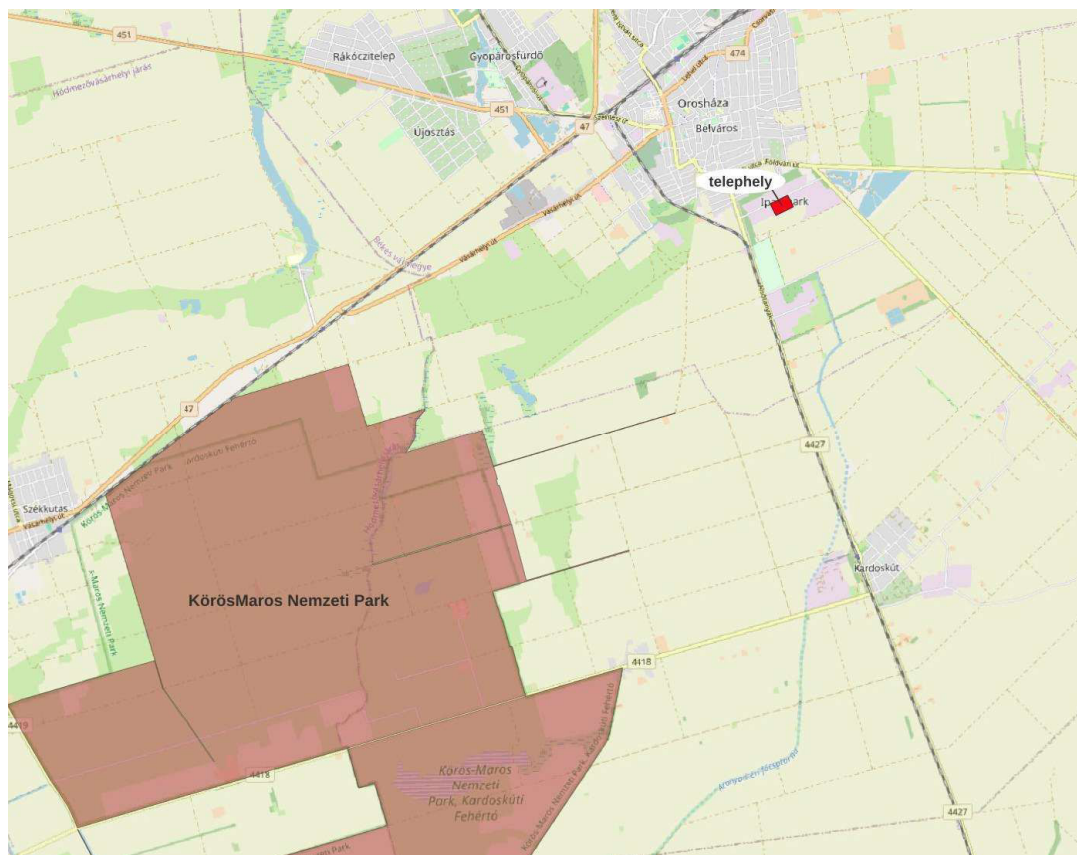
A szikesek jellemző élőhelye a szikes rét (buglyos boglárka – *Ranunculus polyphyllus*, sziki kányafű – *Rorippa kernerii*, kiskészű aszat – *Cirsium brachycephalum*), az ürmöspuszta (erdélyi útifű – *Plantago schwarzenbergiana*, sziki varjúháj – *Sedum caespitosum*, egyvirágú here – *Trifolium ornithopodioides*), a mézpázsitos szikfok, a vaksziknövényzet (sziki ballagófű – *Salsola soda*, magyar sóbolla – *Suaeda pannonica*, magyar palka – *Cyperus pannonicus*), a cickóros puszták és a sziki magaskóros (bárányüröm – *Artemisia pontica*, réti ősziróza – *Aster sedifolius*).

Állatvilág: A zoogeográfiai besorolás alapján a fauna az Arktogeta holoarktikus faunaterületén a Palearktis faunataromány, euro-turáni faunavidékének közép-dunai faunakerületébe, az Alföld (Pannonicum) körzetébe, a Nagy-Alföld (Eupannonicum) faunajárásához tartozik. A természetes tájra jellemző eredeti állatvilág mára az antropogén hatásra a növényzethez hasonlóan – teljesen átalakult és elszegényedett.

A táj természetvédelmi oltalommal nem érintett részein az emberi zavarást tűrő állatvilág fordul elő. Jellemzően ízeltlábúak, legnagyobb számban azon belül az egyenesszárnyúakat (Orthoptera), említhetjük, kételtűek előfordulása eseti, a csatornához kötötten. Emlősök közül az egerek, a mezei pocok (*Microtus arvalis*), a hörcsög – *Cricetus cricetus*, a mezei nyúl – *Lepus europeus*, az őz – *Capreolus capreolus* és a róka – *Vulpes vulpes* a leggyakoribbak. Madarak közül a külterületeken leginkább a vetési varjú – *Corvus frugilegus*, a lassan terjeszkedő dolmányos varjú – *Corvus cornix*, a fécán – *Phasianus colchicus*, az egerészölyv – *Buteo buteo* egyedeivel is találkozhatunk. A településeken és környékükön a mezei veréb – *Passer montanus*, a feketerigó – *Turdus merula*, a szarka – *Pica pica*, a széncinege – *Parus maior*, a balkáni gerle – *Streptopelia decaocto* és a seregély – *Sturnus vulgaris* fordul elő gyakrabban.

## IV.5.2 Természeti környezet

A telephely az Orosháza déli részén lévő ipartelepen található, közvetlen szomszédságában szintén ipari üzemek, illetve mezőgazdasági területek (szántók) területnek el.



A telephely nem beépített részei parkosítottak, gyepterületek, cserje és fasorok veszik körül az üzemi épületeket és a közlekedőutakat.

A belső közlekedőutakat és gyepterületek határait nemesnyárok (*Populus x euramericana*) és egyéb nyárfajok (*Populus* sp.) szegélyezik. Helyenként csoportban vagy a nyárfák között szúrós luc (*Picea pungens*), bugás csörgőfa (*Koelreuteria paniculata*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*) található. Az iroda és műhelyépületek mellé hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*), közönséges tiszafa (*Taxus baccata*), szívlevelű szivarfa (*Catalpa bignonioides*) került. Több helyen, rendezetlenül, különböző korú, vélhetően spontán megtelepedett csörgőfák (*Koelreuteria paniculata*) és fehér akácok (*Robinia pseudoacacia*) nőnek.

A telep cserjéi, díszítő céllal ültetett bokorrózsák (*Rosa* sp.), szirti gyöngyvessző (*Spiraea media*), hóbogyó (*Symphoricarpos* sp.) és fagyal (*Ligustrum vulgare*).

A nyírt, változó gyakorisággal gondozott gyepterületek sok helyen erősen gyomosodnak.

A telephely kerítése mentén a Gyártelep utca mentén, a K-i és a D-i oldalon is néhány méteres sávban jellegtelen száraz – felszáraz gyepterület (Á-NÉR 2011 OC) található, a nedvesebb helyeken, árkoknál nádfoltokkal tarkítva. Jellemző fajaik: közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*), siskanád (*Calamagrostis epigeios*), csillagpázsit (*Cynodon dactylon*), angolperje (*Lolium perenne*), keskenylevelű perje (*Poa angustifolia*), mezei cickafark (*Achillea collina*), apró szulák (*Convolvulus arvensis*), útszéli bogács (*Carduus acanthoides*), farkaskutyatej (*Euphorbia cyparissias*), közönséges vassfű, (*Verbena officinalis*).

Ezen fajok a telephelyen belül is megtelepednek, a két gyepterület fajösszetétele hasonló.



A telep K-i oldalán húzódó sávban spontán megtelepedett kőris (*Fraxinus* sp.) sarjak és fiatal diófák (*Juglans regia*); a D-i oldal 6-8 méter széles a gypsávjában több helyen nádfoltok, illetve szántóföldi gyomok (pl. *Atriplex* sp.) jelennek meg, erről szántóterület (cirok) határolja a telepet.

Az ún. Németh-Seregélyes-féle skála (NÉMETH és SEREGÉLYES 1989, MOLNÁR és mtsai 2003, MOLNÁR et al. 2007) beosztása szerint a telephely teljes egészének növényzete 1-es természetességű élőhelyként (teljesen leromlott, tönkrement állapot) sorolható be.

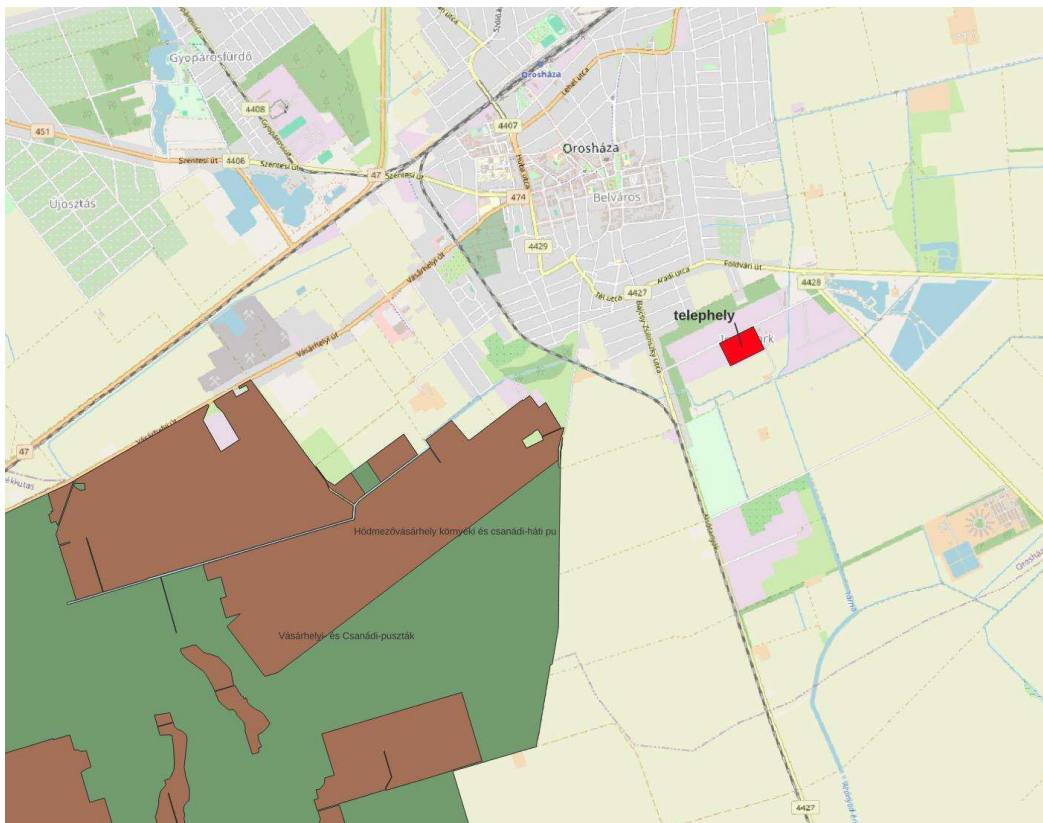
A telephely környezetének állatvilága az intenzíven művelt szántóterületek jellemző képét mutatja gyéren előforduló, a mezsgyékben, fasorokban, esetlegesen a környékbeli tanyákban szaporodó- és búvóhelyre találó, zavarástűrő fajokkal. Ezek jellemzően ízeltlábúak, illetve madarak (mezei veréb – *Passer montanus*, a balkáni gerle – *Streptopelia decaocto*, örvös galamb – *Columba palumbus*, sárgarigó – *Oriolus oriolus*, széncinege – *Parus major*, fekete rigó – *Turdus merula*, énekes rigó – *Turdus philomelos*, tengelic – *Carduelis carduelis*, zöld küllő – *Picus viridis*, füstű fecske – *Hirundo rustica*, fácán – *Phasianus colchinus*. Emlősök közül a vörös róka – *Vulpes vulpes*, nyest – *Martes foina*, hörcsög – *Cricetus cricetus*, mezei nyúl – *Lepus europaeus*, európai sün – *Erinaceus europaeus* fordulhat elő.

Ezek közül telephelyen belül a mezei veréb, feketerigó, örvös galamb, széncinege, a sün és esetleg a nyest telepedik meg, a többiek legfeljebb táplálkozni járnak be.

A telephely és a tevékenység országos jelentőségű vagy helyi jelentőségű védett, Natura 2000 területet nem érint, az Országos Ökológiai Hálózathoz nem része.

Legközelebbi országos jelentőségű védett (KMNP) terület a KMNP Kardoskúti részterülete, mintegy 7 km távolságban.

A legközelebbi Natura 2000-es területek a Vásárhelyi és Csanádi-puszták (HUKM10004) különleges madárvédelmi terület és a Hódmezővásárhely környéki és csanádi-háti puszták (HUKM20001) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület a telephelytől nyugati irányban 1,5 km.



Összességében megállapítható, hogy a természetes tájra jellemző eredeti élővilág mára az antropogén hatásra teljesen átalakult és elszegényedett, a jelenlévő fajok a telephelyen korábban végzett és tervezett tevékenységet tolerálják, így **a tevékenység az élővilág állapotára érdemi hatást nem gyakorol.**

#### IV.5.3 Igénybevételek módja és mértéke

A telephely növényzetére a légszennyezés, porszennyezés gyakorol hatást, a közlekedőutak burkoltak, így taposási kárral nem kell számolni.

A növényzet a porszennyezés egy részét megköti, ez a kiülepedő por a növények asszimilációs képességét csökkenti, a növekedést visszafogja, de ez a pormegkötés a növényzet telepítésének egyik fő célja, ezt a gondozás, pótlás során figyelembe veszik. Ugyanígy a növényzetnek jelentős szerepe van a zajcsökkentésben is.

A telep négyéves üzemszünete alatt több özönfajnak minősülő növény (fehér akác, bálványfa) telepedett meg, természetvédelmi szempontból ezek eltávolítása kívánatos. Mindazonáltal a telep a szünetelő tevékenység alatt is karbantartott és őrzött volt, így az özönnövények kismértékű betelepülésén kívül természetességi változás (javulás) nem állt be, így az újraindulás nem jár érdemi változással.

#### IV.5.4 Javaslatok

Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés csökkentése érdekében a következőket célszerű szem előtt tartani:

- A telephely külső védőfásítása és takarónövényzet kialakítása esetén ügyelni kell az őshonos, tájra jellemző fa- és cserjefajok kiválasztására, helyi ökotípusok telepítésére. Javasolt fajok: magyar kőris (*Fraxinus angustifolis* subsp. *danubialis*), mezei juhar (*Acer campestre*), mezei szil (*Ulmus minor*), tatárjuhar (*Acer tataricum*), vadkörte (*Pyrus pyraeaster*), fehér nyár (*Populus alba*), illetve ajánlott cserjék: vörösgyűrű-som (*Cornus sanguinea*), fagyal (*Ligustrum vulgare*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), varjútővis (*Rhamnus catharticus*).  
A telephely területén található lassan elöregedő, 0,5 -1 méteres törzsátmérőjű, sok helyen viharkáros, száradó koronájú és balesetveszélyes nyárfák pótlása is a fenti fajokkal javasolt.
- A parkosított részek fajválasztásánál is törekedni kell a csekély gondozási igényű, szárazságtűrő, lehetőleg honos növényfajok alkalmazására, valamint állandó jelleggel irtani szükséges a betelepülő özönfajokat.

## **IV.6. Környezeti hatású rendkívüli események**

### **IV.6.1 Technológiai berendezések biztonsági intézkedései**

A környezetbiztonsági intézkedések a veszélyes anyagok, elsősorban folyadékok, vegyszerek alkalmazásánál szükséges. A gyártási technológiában felhasznált anyagok jellemzően nem jelentenek környezeti kockázatot, itt a balesetek, rendkívüli meghibásodások során fellépő környezetszennyezés veszélye áll fenn.

A kiszolgáló tevékenységeknél jelentkeznek környezeti kockázatok az alábbi műveleteknél:

- elcsorgó gyanta
- hulladékok gyűjtése, kezelése

A tárolótartályok védelme biztosítja a környezetszennyezés kizárását. A gyanta zárt IBC tartályban történő tárolása biztosítja a környezetszennyezés kizárását. A veszélyes hulladékok gyűjtőhelyének kialakítása biztosítja havária esetén is a környezet szennyezésének kizárását, a vízzáró aljzat és a kármentő tálca segítségével.

### **IV.6.2 Ipari baleseti kockázatok**

Az telephely környezetében veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, létesítmény nem található. Az öntöde környezetében géptároló telephely, felületkezelő (galvanizáló) üzem, útépítő gazdasági telephelyek és mezőgazdasági terület helyezkedik el.

Orosháza település I. katasztrófavédelmi besorolás alá tartozik. A telephely a Kettős-Körös folyótól és a Tisza folyótól jelentős távolságra helyezkedik el, így árvízvédelmi kockázattal nem kell számolni. A földrengés előfordulásával szintén nem kell számolni, így ezzel kapcsolatos környezeti kockázatok és hatások értékelése nem szükséges.

### **IV.6.3 Eljárások rendkívüli eseményeknél**

A tevékenység végzése során az alábbi rendkívüli környezetszennyezést eredményező esetek fordulhatnak elő:

1. Adalékanyagok kikerülése a talajra, az útra

Beavatkozási pontok:

- Veszélyes anyagtároló, és a környezete
- Szállítási utak és környéke

Elvégzendő feladatok:

- A felszínre kerülő adalékanyagok szétterjedésének megakadályozása „lokalizációs” gát építésével
- A meghibásodás helyreállítását követően a kikerült anyag visszajuttatása a tárolóba.
- Adalékanyaggal elöntött terület tisztítása, fertőtlenítése.

## 2. Szennyvíz kikerülése a talajra, az útra

### Beavatkozási pontok:

- Kommunális szennyvíz gyűjtőakna (iroda épületnél és az üzemcsarnoknál) és környéke

### Elvégzendő feladatok:

- A felszínre kerülő szennyvizek szétterjedésének megakadályozása „lokalizációs” gát építésével
- A meghibásodás helyreállítását követően a kikerült anyag visszajuttatása a tárolóba.
- Adalékanyaggal elöntött terület tisztítása, fertőtlenítése.

## 3. Veszélyes hulladék vagy szennyező anyag kikerülése a talajra, az útra

### Beavatkozási pontok:

- Veszélyes hulladékok gyűjtőhelye és környéke
- Szállítási utak és környéke

### Elvégzendő feladatok:

- A kikerülő anyag lokalizációs gáttal való lehatárolása, mely homokból, földből és homokzsákok, felhasználásával készül.
- Szükség esetén a kikerült veszélyes anyag közömbösítése, és felitatása homokkal vagy perlittel.
- A közömbösített és felitatott anyagot fóliaszigeteléssel ellátott területen kell elhelyezni, és veszélyes hulladékként kezelni. Esetlegesen fellépő szivárgást védőtöltés kialakítással megakadályozni. A szennyező anyagot 200 literes hordóba kell tárolni elszállításig.

Az üzem az engedélyezési fázisban még nem rendelkezik üzemi kárelhárítási tervvel, az ippc engedély megadását követően elkészíti az üzemi kármentesítési tervet. A rendkívüli környezetszennyezés elkerülése és a munkabiztonsági szempontok érdekében, a veszélyes anyagok és a veszélyes kezelésének, az ilyen hulladékot eredményező technológiai műveleteknek a szabályairól, a havária esetén végrehajtandó teendőkről a dolgozókat rendszeresen oktatják, a munkavédelmi, környezetvédelmi oktatás keretében.

### **Intézkedési javaslat:**

- Az üzemi kárelhárítási terv szerinti eszközök biztosítása, az éves oktatás keretében a teendők ismertetése a dolgozókkal, a felelős személyek oktatása szükséges. Az üzem az engedélyezési fázisban még nem rendelkezik üzemi kárelhárítási tervvel, ezért a terv elkészítése szükséges.

#### ***IV.7. Éghajlatváltozás hatásainak vizsgálata***

Az éghajlatváltozás károsítani fogja a környezetet és hátráltatni fogja a gazdasági fejlődést. E tekintetben helyénvaló felmérni a projekteknek az éghajlatra gyakorolt és az éghajlatváltozásnak való kitettségüket. A tervezett beruházás klímakockázatának értékelése céljából, előzetesen vizsgáltuk a tervezett létesítmény érzékenységét, a telepítése helyének kitettségét és ezek alapján értékeltük az éghajlatváltozásból eredő kockázatokat. Vizsgáltuk az üvegházhatású gázok várható kibocsátását is. A kockázateértékelés alapján meghatároztuk az alkalmazkodási lehetőségeket, hogy a további tervezés és kivitelezés e tekintetben is kedvező megoldások valósuljanak meg.

- **Előzetes érzékenységvizsgálat**

Az előzetes érzékenységvizsgálatot a mellékelt KLIMA/1 táblázatban mutatjuk be. A vizsgálatot az alábbi szempontokra végeztük el:

- épületek, egyéb létesítmények, eszközök
- üzemelési folyamatok

Az értékelés során használt kategóriák:

- Jelentős hatás (későbbiekben vizsgálandó hatás)
- Kismértékű hatás
- Nincs hatás

Az előzetes érzékenység vizsgálat alapján a következő pontban ismertetett szempontoknál találtunk jelentősebb hatást, melyek további vizsgálata szükséges.

Kapcsolódó melléklet: KLIMA/1 táblázat Előzetes érzékenységvizsgálat

- **Kitettség vizsgálata**

Az éghajlatváltozás várható, a beruházás tekintetében fontos hatásai:

- fokozatos növekedés az éves átlaghőmérsékletben, a legnagyobb növekedés a nyári évszakban várható,
- fokozatos növekedés a hőhullámok előfordulási valószínűségében és tartósságában,
- az éves átlagos csapadékmennyiség csökkenése,
- aszályos időszakok hosszának növekedése,
- a csapadék éves eloszlásának változása, hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadék előfordulása
- növekszik a viharos időjárási események száma és intenzitása

Az éghajlati jellemzőket az 1971-2000 referencia időszakra adtuk meg. A jövőbeni várható változásokat pedig az RC4/CNRM/RCP 4.5 klímamodellre alapozva a 2021-2050 időszakra vettük figyelembe. A belvizek tekintetében a Nemzeti Agrárkutató és Innovációs Központ, ÖVKI 83-1/2015 sz. tanulmányát vettük alapul.

Éghajlati paraméter	1971-2000 alap	2021-2050 változás
Nyári átlaghőmérséklet és hőmérséklet-változás. °C	20-21	+ 0,5-1,0
Nyári hőségnapok száma	1-1,2	0 – + 5
Éves csapadékösszeg, mm	500-525	-25 - 0
Átlagos nyári csapadékösszeg és változás, mm	150-175	-25 - 0
Száraz időszakok max. hossza a nyári évszakban, napok	13-14	+ 1-2
30 mm-t meghaladó mennyiségű csapadékos napok éves átlagos számának változása	0 – 0,5	- 0,11
Viharos időjárási események (85 km/h fölötti szél), napok száma	n.a.	+ 0,134
Belvíz előfordulási gyakorisága (telephely a 12.06 Hosszúfoki belvízvédelmi szakaszon van, a komplex belvíz előfordulási valószínűség)	10-20 %	~ 10%

KLIMA/2. táblázat Éghajlati paraméterek referencia és előrejelzett értékei

A beruházási terület kitettségének vizsgálata során a hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadékot, a viharos időjárási napok számának növekedését és a belvízelöntés veszélyét értékeltük „közepes” kitettségűnek.

<b>Kitettség vizsgálat</b> Az érzékenységi vizsgálatnál közepes vagy magas besorolású éghajlati paraméterekre		
Éghajlati paraméter változása	A helyszín kitettségére vonatkozó eredmények	Telephely kitettségének értékelése
A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	A hóhullámos napok és a forró napok számának növekedése a vizsgált területen jelentős. A hőségnapok száma a 2021-2050-es időszakban 0-5 nappal nő a RegCM modell alapján.	alacsony
Éves csapadékmennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása	A csapadék várható mennyisége 500-525 mm, a RegCM modell kb. 25 mm körüli éves csapadékcsökkenést és 0-25 mm átlagos nyári csapadékösszeg csökkenést jelez előre.	alacsony
Száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	Az területen, a nyári időszakban 13-14 nap száraz időszak jellemző, a modell alapján az elkövetkező 30 évben ez 1-2 nappal növekszik.	alacsony
Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	A rendkívüli csapadék várható mennyisége 500-525 mm, a RegCM modell kb. 25 mm körüli éves csapadékcsökkenést és 0-25 mm átlagos nyári csapadékösszeg csökkenést jelez előre.	közepes
Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	A kitettség elemzés során a viharos napok számának enyhe növekedése várható a RegCM.	közepes
Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	A telephely a 12.06 Hosszúfoki belvízvédelmi szakaszon van, a komplex belvíz előfordulási valószínűsége ~10%.	közepes

KLIMA/3. táblázat Beruházási terület kitettségének vizsgálata

### • Kockázatértékelés

A potenciális hatásokra készítettünk kockázatértékelést. A kimutatott kockázati érték a bekövetkezés valószínűségének és a következmények súlyosságának szorzataként adódik.

Az kockázatértékelés súlyozó tényezőit és részletezését a mellékelt KLIMA/4 és KLIMA/5 táblázatban mutatjuk be.

Kapcsolódó melléklet: KLIMA/4 táblázat Kockázatértékelés súlyozó tényezői

KLIMA/5 táblázat Tervezett beruházás klímakockázatai

### • Adaptációs intézkedések

A klímaváltozás és annak hatásai nem kerülhetők el, a kockázatértékelés alapján „Magas” kockázatúként minősített, kedvezőtlen hatásokra fel kell készülni. Erősíteni kell az alkalmazkodás eszközeit és intézményeit, valamint meg kell tenni mindazokat az intézkedéseket, amelyek előrelátható módon a változások káros következményeinek enyhítését szolgálják.

Az adaptáció lényegében az éghajlatváltozással összefüggő károk mérséklését és az érzékenység csökkentése érdekében megtett lépéseket jelenti. Az alkalmazkodási lehetőségek célja minden esetben a tevékenység és a hozzá kapcsolódó eszközök, berendezések sérülékenységének a csökkentése, így közvetetten a környezetben esetlegesen bekövetkező károk elhárítása.

A tervezéssorán figyelembe veendő adaptációs intézkedések:

#### - Csapadékvíz elvezetése, kezelése

A csapadékvíz elvezető rendszer a burkolt felületekről csatornával van elvezetve és a telephelyen kívülre, a városi elvezető, nyíltárkos rendszerbe csatlakozik. A burkolatlan területeken helyi szikkasztással biztosított. A befogadó árok állapotát, keresztmetszetét javasolt ellenőrizni és a fenntartóval egyeztetve annak megfelelő állapotán fenntartani. Kárelhárítási eszközként mobil szivattyú elhelyezése javasolt a telephelyen.

#### - Épületek, eszközök vihkárosodása

A csarnoképület a technológiai eszközök megőrzését és megóvását biztosítja, ezzel együtt a rakodógép és egyéb eszközök is a csarnokon belül lesznek tárolva. Az eszközök, áru megóvása így biztosított.

Az épületkárok megelőzésére a szélnyomásra megfelelően méretezett, szerelt trapézlemez szerkezet kellő biztonságot nyújt. Kisebb károk (esőcsatorna, fal felület, nyílászáró sérülése) valószínűleg előfordulnak vihar esetén, de ezek helyreállítása nem igényel jelentős időt és költséget, nem akadályozza lényegesen a telep üzemelését.

#### - Belvíz elöntés kezelése

Belvizes elöntés esetén a csapadékvíz-elvezető rendszer normális működése felborul, az elvezetés, szikkasztás átmenetileg nem működik. A védekezéshez mobil szivattyú elhelyezésével és belterületi csatornába való átszivattyúzással hárítható el a veszély.

### • Üvegházhatású gázok kibocsátása

Üvegházhatású gázok közül a szén-dioxid kibocsátása várható. A közvetlen kibocsátás mennyiségét az alábbi forrásokból származóan vizsgáltuk:

- elektromos energia felhasználása
- földgáz felhasználása
- dízel üzemű rakodógép használata

(\* - A járműforgalomból származó közvetett kibocsátás – a klímavizsgálat szokásos tematikája szerint - nem része a vizsgálatnak.)

A létesítmény üzemeltetése során az alábbi CO<sub>2</sub> emisszió várható:

- Elektromos fogyasztás (közvetett)  
(olvasztás, technológia, egyéb)

fogyasztás  $Q = 4.800 \text{ MWh/év}$

kibocsátási tényező  $k = 0,3148 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$  (MVM Next 2023. évi adat)

CO<sub>2</sub> kibocsátás:  $E_1 = 1.511 \text{ tCO}_2/\text{év}$

- Földgáz fogyasztás (közvetlen)

fogyasztás  $Q = 700.000 \text{ Nm}^3/\text{év} = 23,8 \text{ TJ/év}$

kibocsátási tényező  $k = 56,1 \text{ tCO}_2/\text{TJ}$

CO<sub>2</sub> kibocsátás:  $E_1 = 1.335 \text{ tCO}_2/\text{év}$

- Dízel targonca

( $P = 110 \text{ kW}$ , 1 db)

egy gép, összesen 1600 üzemóra/év üzemidő, 12 kg/h fogyasztás)

gázolaj felhasználás:  $Q = 9,6 \text{ t/év}$

Fűtőérték:  $H = 43,0 \text{ GJ/t}$

kibocsátási tényező  $k = 74,1 \text{ tCO}_2/\text{TJ}$

CO<sub>2</sub> kibocsátás:  $E_2 = 30,6 \text{ tCO}_2/\text{év}$

Telephely CO<sub>2</sub> kibocsátása, összesen:  $E = \sim 2.876 \text{ tCO}_2/\text{év}$

### Értékelés, javasolt intézkedések:

A tevékenység nem tartozik a Bizottság (EU)2019/331 felhatalmazáson alapuló rendelet (ETS rendszer) hatálya alá. Üvegház-hatású gázok kibocsátására külön engedély (ÜHG) nem szükséges a Nemzeti Klímavédelmi hatóságtól.

A működés során szükséges az éghajlatváltozással kapcsolatos adaptációs intézkedések megvalósítása. Törekedni kell a létesítmény energiafogyasztásának mérséklésére és ezáltal az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére. A figyelembe vett intézkedésekkel a folytatni kívánt tevékenység alkalmazkodik az éghajlatvédelmi szempontokhoz.



## V. Hatásterület lehatárolása, fellépő hatások értékelése, környezeti állapotváltozások

### V.1. Közvetlen hatásterület, érintettek köre

A tervezett tevékenység közvetlen környezeti hatásai a telepítés helyszínére, az útkapcsolatok által igénybe vett és a szomszédos területekre terjednek ki.

#### A beruházás által igénybe vett területek:

A létesítmények elhelyezésére igénybe vett területek:

Orosháza, Gyártelep u. 8. hrsz: 2426 hrsz.

#### A közvetlen hatásterület által érintettek köre:

Közvetlen hatásterülettel érintett ingatlanok helyrajzi számai:

Orosháza, 2426 hrsz. saját telephely,

Orosháza,

- 2436/1, 2436/17., 2436/28, 2436/31, 2436/36, 2436/39, 2436/40, 2436/41, 2436/42, 2427/4, 2422/2, 2423, 2424, 2425, 2436/5, 2436/6 belterületen levő gazdasági és közlekedési területek
- 0299/1, 0299/2, 0299/3, 0298, 0297/7, 0297/6, 0297/5, 0297/4, 0297/3, 0297/2, 0297/1, 0294, 0293, 0296 hrsz. külterület mezőgazdasági és gazdasági célú telkek

### V.1.1 Környezeti hatások értékelése

#### • **Tájképi hatás**

A telephely meglevő üzemi terület, új igénybevétel van tervezve. A tervezett létesítmény a gazdasági, ipari övezetbe beleillik, a meglevő infrastruktúrához szervesen kapcsolódik.

A környezeti hatás minősítése: **elviselhető**.

#### • **Természeti környezet**

Az engedélyezés alá tartozó létesítmény helyszíne iparterület. A beruházás és közvetlen hatásterülete helyi vagy országos védettségű területet nem érint. Összességében az állatvilágra és a növényvilágra gyakorolt hatás **elviselhető**-nek minősíthető.

#### • **Települési környezet**

A beruházás következtében a környezet állapotában bekövetkező változásokat az alábbiak szerint értékelhetjük:

Levegőminőség:

Légszennyező anyagok kibocsátása az olvasztókemencék füstgázaiból származik. Jelentős kibocsátás a szén-monoxid és a nitrogén-oxidok tekintetében jelentkezik. A források kibocsátása határérték alatti, az alkalmazott berendezések korszerűek, megfelelnek a BAT követelményeinek.

A légszennyező pontforrások által okozott levegőszennyezés hatásterülete az eredő pontforrás köré írt **R = 320 m** sugarú kör területére terjed ki. A festőműhely P29 légszennyező pontforrásának hatásterülete a pontforrás köré írt **R=155 m** sugarú kör területére terjed ki. A számított koncentráció egyik komponens esetében sem haladja meg az immissziós határértéket.

A hatásterület a telephelyen kívül gazdasági és közlekedési és mezőgazdasági területeket érint.

A környezeti levegőminőségre gyakorolt **hatás terhelő, de nem jelentős,**

Települési környezet zajállapota:Hatásterület:

Az **üzemi zajokból** eredően a zajtól védendő lakóépületekre nagy biztonsággal teljesül a zajkibocsátási határérték, a **hatás nem jelentős**. Határérték túllépés nincs (T=0). A korábbi állapothoz képest, az új öntőcsarnok megépítése csökkentette a zajkibocsátását a tanyaépületek irányába. A többi irányban nem történt, és a további bővítéstől sem várható érdemi változás a zajkibocsátásban.

Az alapanyag beszállítás és a késztermék kiszállítás a szállítási útvonalak mentén a közlekedés által okozott zajterhelést érdemben nem befolyásolja, mivel annak mértéke az alapállapothoz képest elenyésző.

Környezeti hatás értékelése:

A közvetlen hatásterületen belül zajtól védendő lakóterületek nincsenek. A közvetlen hatás tekintetében a gyártási tevékenységnek a környezeti zajállapotára gyakorolt hatása **terhelő, de nem jelentős hatás**. A közvetett környezet zajállapotára gyakorolt hatás **terhelő, de nem jelentős mértékű**.

Felszíni, felszín alatti vizek és földtani közeg igénybevétele

A telephely környezetében, a hatásterületen felszíni vízfolyás nem található. A létesítmény ivóvíz-igénye a városi ivóvíz hálózatról, az ipari víz rétegvíz kútról van biztosítva. Az irodaépületben keletkező kommunális szennyvizek elvezetése a városi szennyvíz-hálózatba történik. A korábban gépjárműmosó nem kerül üzemeltetésre. A telephelyen gépjármű mosása nem fog történni.

### *Földtani közegre gyakorolt hatás*

Az üzemelés során a telephelyen kockázatos anyagok tárolása, kezelése megfelelő műszaki védelemmel és monitoringgal ellátott tárolókban történik. Az előtisztított csapadékvíz elvezetésre kerül a városi csapadékvíz-elvezető rendszerbe így az nem terheli a földtani közeget. A földtani közegre gyakorolt hatás **terhelő, de nem jelentős**.

### *Felszín alatti vízre gyakorolt hatás*

A vízhasználaton keresztül a felszín alatti vizeket igénybe veszi. Az üzemelés fázisában a telephelyeken kockázatos anyagok tárolása, kezelése megfelelő műszaki védelemmel és monitoringgal ellátott tárolókban történik. A felszín alatti vízre a tevékenység nem jelent szennyezési kockázatot. A környezeti hatás **terhelő, de nem jelentős**.

### *Felszíni vízre gyakorolt hatás*

A tevékenység hatása a felszíni vizekre - a városi szennyvízrendszeren keresztül – terhelő, de a technológia nem okoz káros mértékű terhelést. A környezeti hatás **terhelő, jelentős, de nem káros mértékű**.

### Hulladékok kezelése

#### Üzemelés során keletkező hulladékok

A végzett tevékenység (hulladék keletkezése és gyűjtése) hatása a talajra, felszín alatti vízre **semleges**, a biztonsági intézkedések betartása mellett nem várható a környezeti elemek terhelése. Havária esetén előforduló szennyezés esetén az alkalmazott biztonsági intézkedéseken túl fel kell készülni a kármentesítésre (felitató anyag, gyűjtőedény, védőruházat, kármentesítési eszközök).

A meglévő veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely a veszély és a kockázat valós mértékének megfelelő kivitelezésű. A műszaki védelem és biztonsági intézkedések megfelelőek, annak érdekében, hogy a hulladék környezetterhelő hatása a lehető legkisebb mértékűvé váljon.

A hulladékokat hasznosítási lehetőségeknek megfelelően elkülönítve gyűjtik. Ártalmatlanításra csak azok a hulladékok kerülnek, amelyek anyagában történő hasznosításának vagy energiahordozóként való felhasználásának a műszaki és gazdasági lehetőségei jelenleg még nem biztosítottak. Hulladék nem kerül felhalmozásra.

A hulladékok gyűjtésének, hasznosításának és ártalommentes elhelyezésnek feltételei a létesítményeknél biztosíthatók, így a környezetszennyezés kizárható. A hulladékok keletkezésének tekintetében a tevékenység hatása **terhelő, de nem jelentős** mértékű. A hulladékkezelési előírások teljesítése biztosított.

## VI. Szakértői nyilatkozat

Az egységes környezethasználati engedély dokumentációjának készítése és az ehhez kapcsolódó vizsgálatok alapján úgy ítéljük meg, hogy az üzem az adott helyszínen, a környezetvédelmi követelmények betartása mellett a környezetszennyezést kizáró módon üzemeltethető.

A termelési kapacitás alapján a gyár az egységes környezethasználati engedély hatálya alá tartozik.

A jelen tanulmányt a vonatkozó rendeletek, szabványok figyelembevételével, a környezeti hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedély kérelem szempontjai szerint készítettük el, az elvégzett vizsgálatok és a felhasznált mérési eredmények az érvényes szabványoknak megfelelő eljárásokból származnak.

Megbízó: Emicast Zrt.  
1025 Budapest, Pusztaszeri út 33/A

Felülvizsgálat időpontja: 2025. május 1.

Dokumentáció lezárása: 2025. július 28.

### Készítették:

- Tóth Ferenc, okl. környezetvédelmi szakmérnök, szakértő (témavezető)  
szakértői eng. száma: SZKV-1.1-4./04-0183
- Tar Levente (élővilág-védelem)  
szakértői eng. száma: Sz-059/2014.
- Balla Ferenc Péter, környezetgazdálkodási mérnök
  - szakértői eng. száma: SZKV-1.1, 1.3./04-0576

Gyula, 2025. július.



Balla Ferenc Péter  
SZKV-1.1-4/04-0576



Tar Levente  
Sz-059/2012



Tóth Ferenc  
SZKV-1.1-4/04-183

# MELLÉKLETEK

- ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ
- TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERV /RÉSZLET/
- RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ
- TECHNOLÓGIAI HELYSZÍNRAJZ I.
- LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELMI HELYSZÍNRAJZ
- TERJEDÉSVIZSGÁLATI DIAGRAMMOK
- ZAJSZÁMÍTÁSI MELLÉKLET
- HATÁSTERÜLET HELYSZÍNRAJZ
- KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ
- MINTAVÉTELI HELYSZÍNRAJZ
- LABORVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
- KLIMA TÁBLÁZATOK
- CÉGKIVONAT
- SZAKÉRTŐI ENGEDÉLYEK
- E-HITELES TÉRKÉPMÁSOLAT
- E-HITELES TULADONI LAP

## **HULLADÉKGAZDÁLKODÁS**

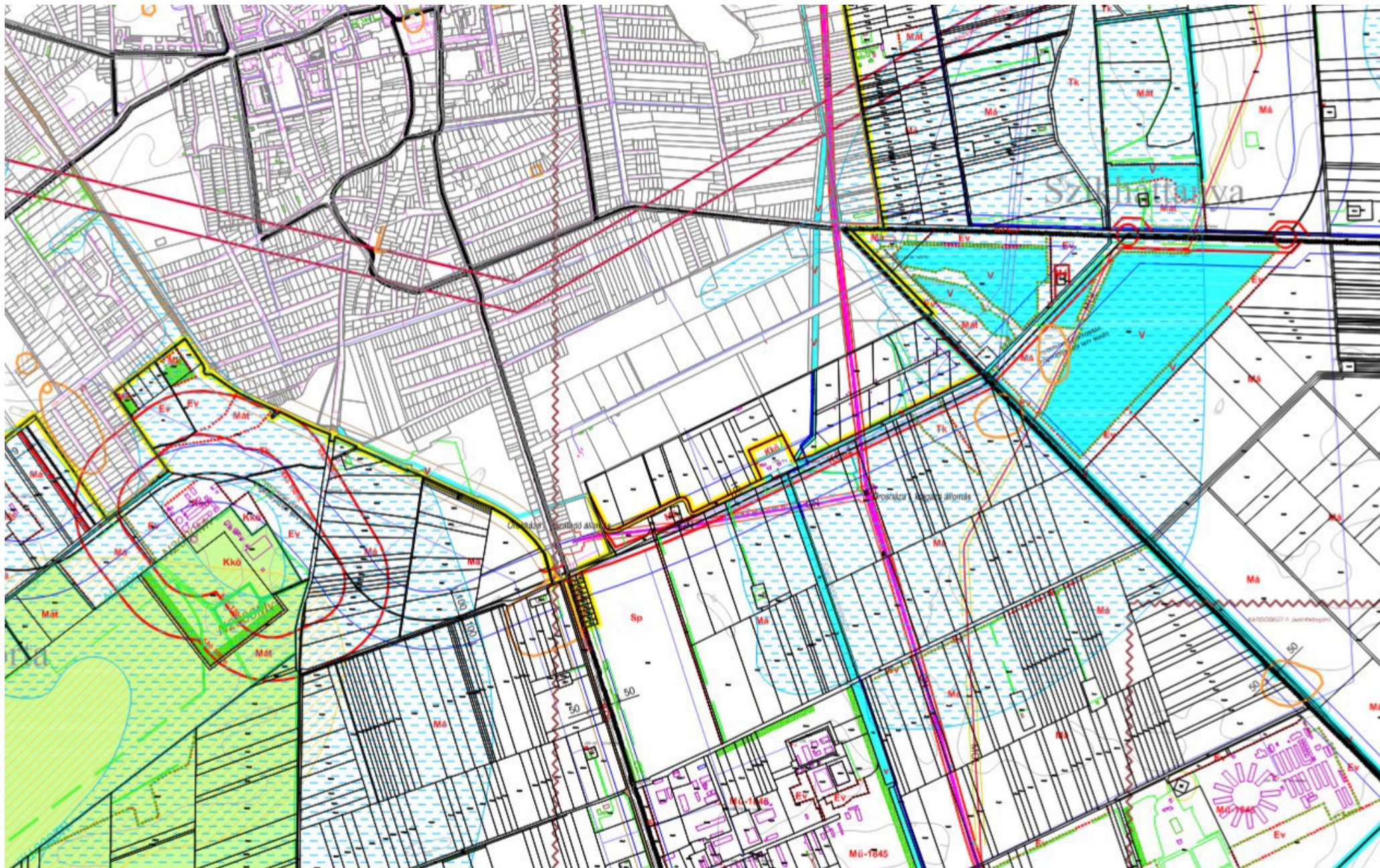
- HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI HELYSZÍNRAJZ
- ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT
- FOGLALKOZÁS EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁS SZERZŐDÉS
- GÉPJÁRMŰVEK KARBANTARTÁSÁRÓL SZÓLÓ NYILATKOZAT
- GÉPJÁRMŰVEK TISZTÍTÁSÁRÓL SZÓLÓ NYILATKOZAT
- KÖRNYEZETVÉDELMI FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁS



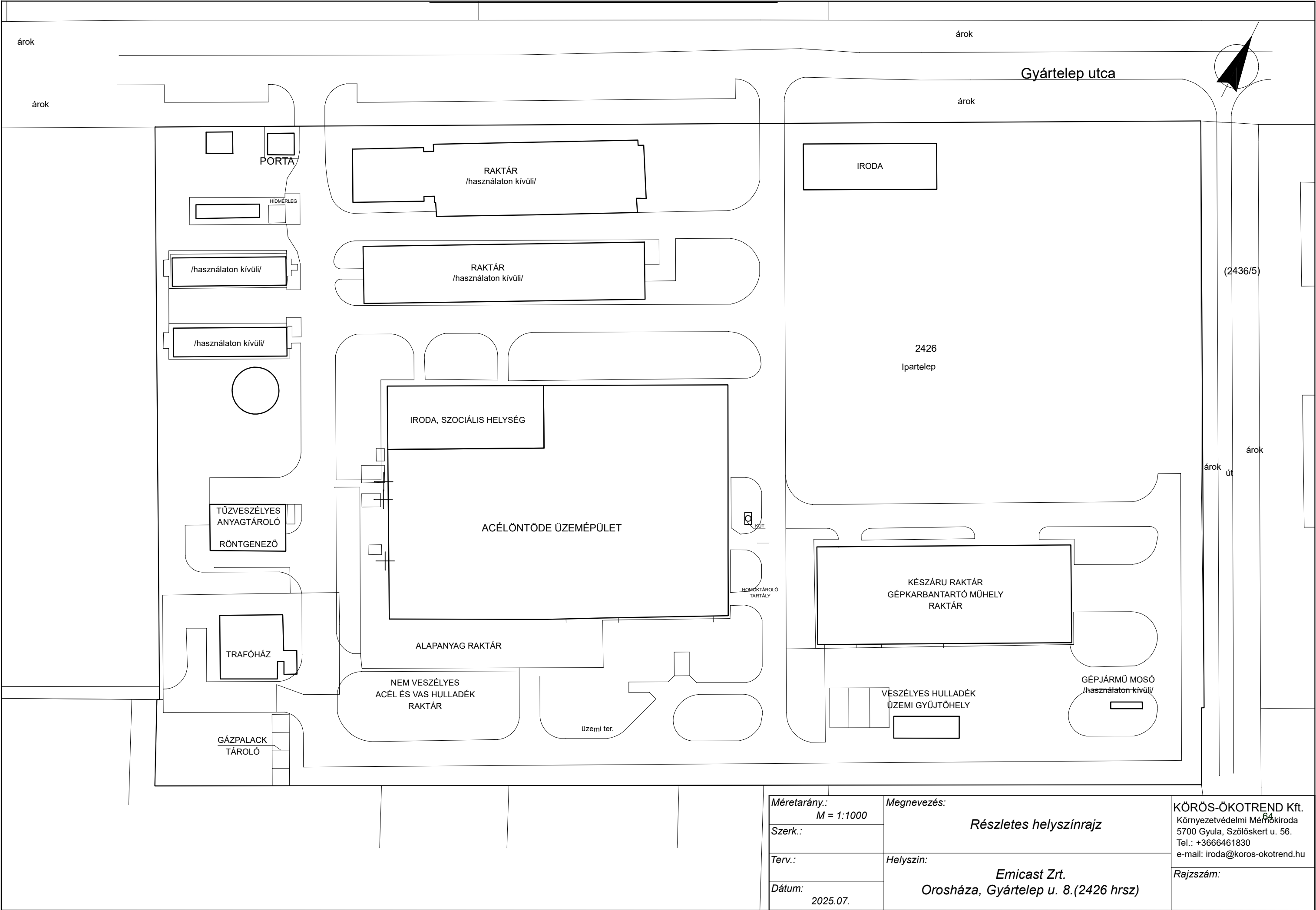


Méretarány.: M = 1:1000	Megnevezés:  Áttekintő helyszínrajz	KÖRÖS-ÖKOTREND Kft. Környezetvédelmi Méhőiroda 5700 Gyula, Szőlőskert u. 56. Tel.: +3666461830 e-mail: iroda@koros-okotrend.hu
Szerk.:		
Terv.:	Helyszín:  Emicast Zrt. Orosháza, Gyártelep u. 8.(2426 hrsz)	
Dátum: 2025.07.		









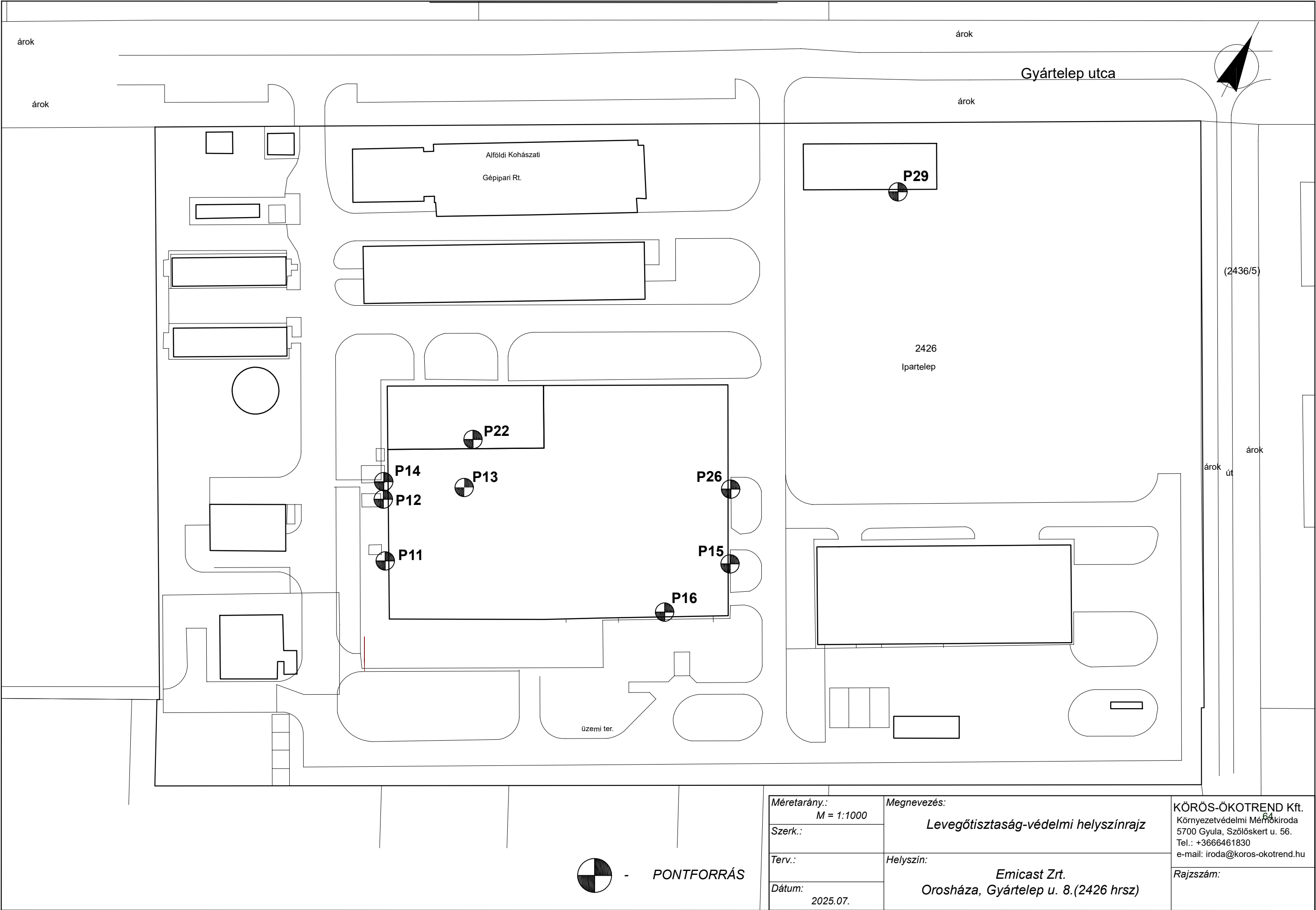
Méretarány.: M = 1:1000
Szerk.:
Terv.:
Dátum: 2025.07.

Megnevezés:  Részletes helyszínrajz
Helyszín:  Emicast Zrt. Orosháza, Gyártelep u. 8.(2426 hrsz)

KÖRÖS-ÖKOTREND Kft. Környezetvédelmi Mérőiroda 5700 Gyula, Szőlőskert u. 56. Tel.: +3666461830 e-mail: iroda@koros-okotrend.hu
Rajzszám:







Méretarány.:  
M = 1:1000

Szerk.:

Terv.:

Dátum:  
2025.07.

Megnevezés:  
**Levegőtisztaság-védelmi helyszínrajz**

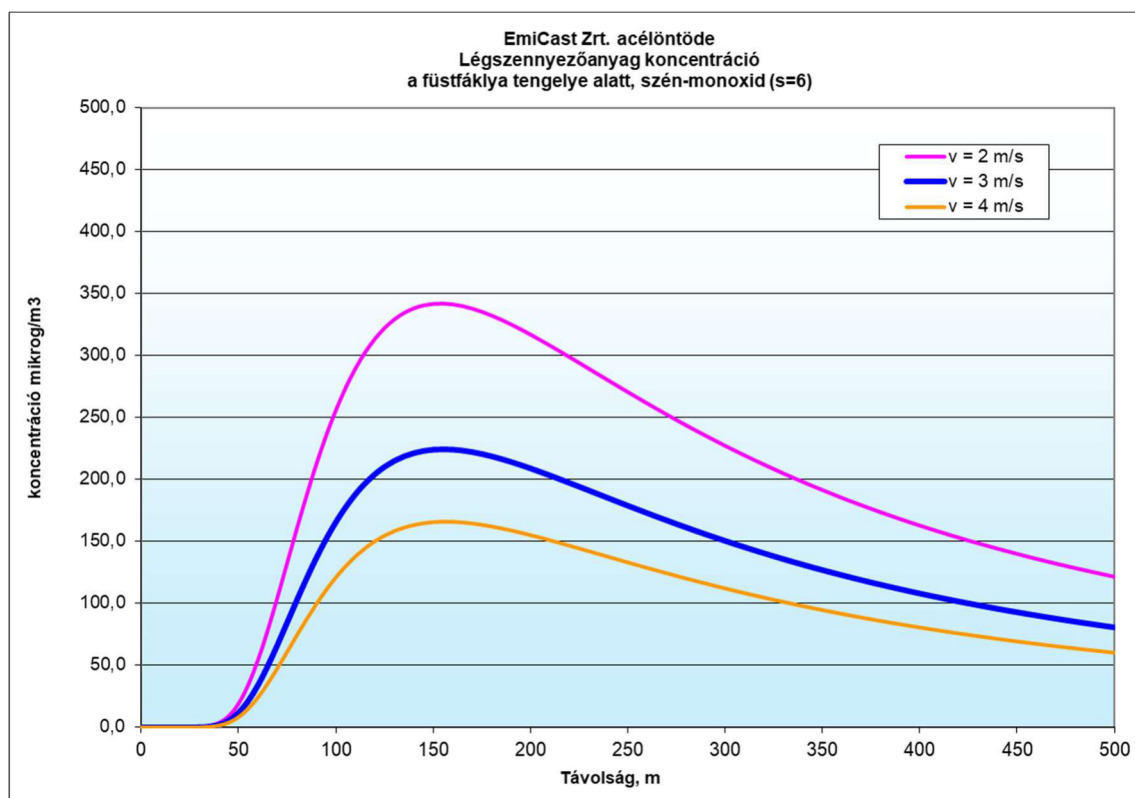
Helyszín:  
**Emicast Zrt.  
Orosháza, Gyártelep u. 8.(2426 hrsz)**

**KÖRÖS-ÖKOTREND Kft.**  
Környezetvédelmi Mérőiroda  
5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.  
Tel.: +3666461830  
e-mail: iroda@koros-okotrend.hu

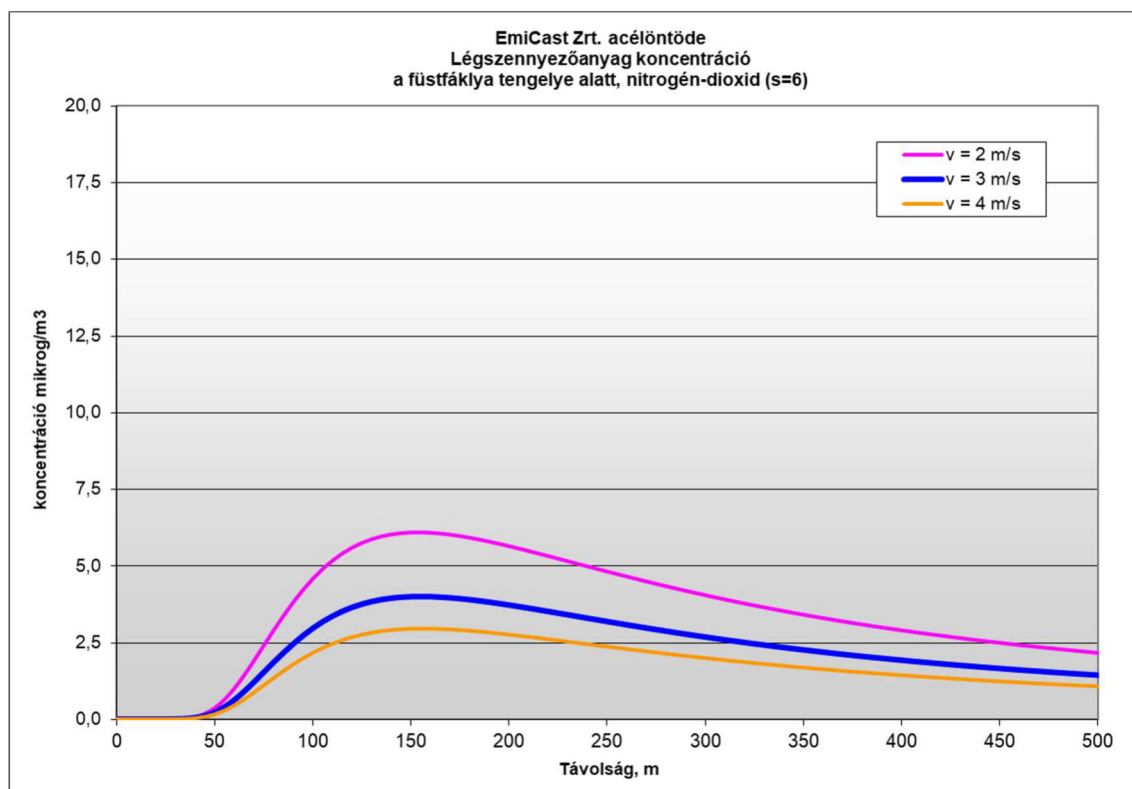
Rajzszám:

## Terjedésvizsgálat diagramok

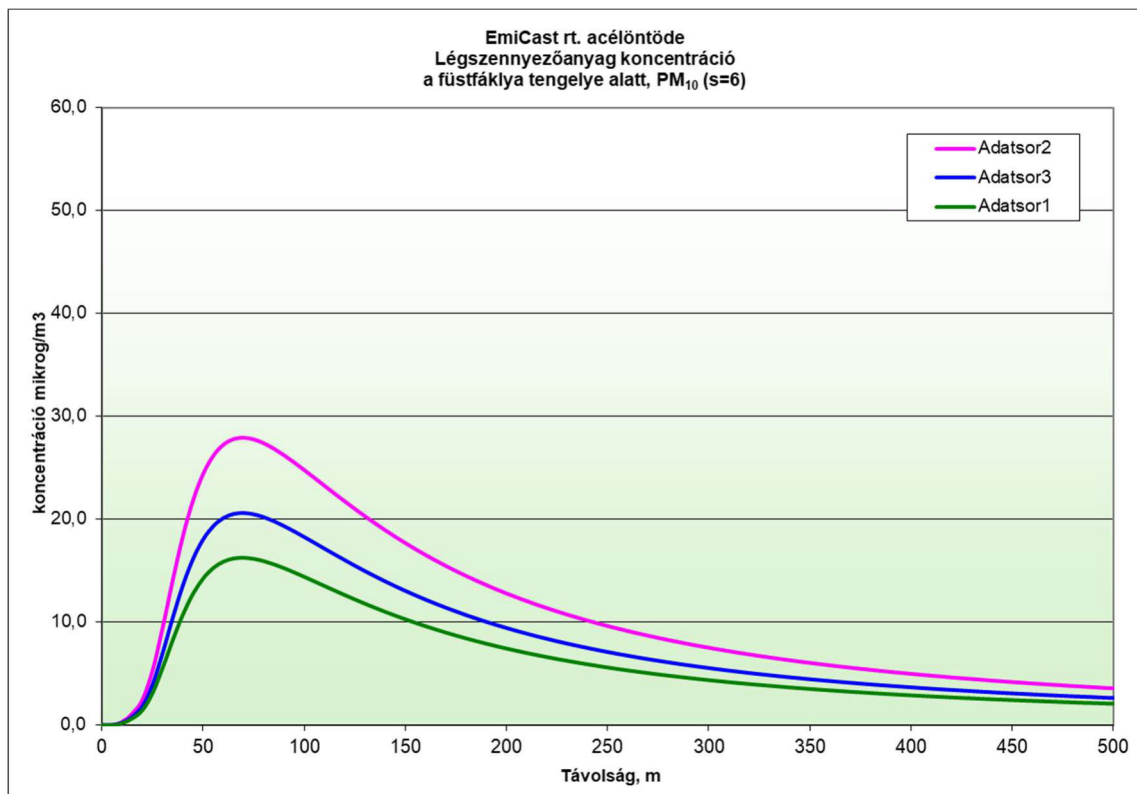
Füstfáklya tengelye alatti rövididejű (1 órás) koncentráció, a legnagyobb gyakoriságú szélsőségre és légkör-stabilitási kategóriára PM<sub>10</sub> szennyezőanyagokra.



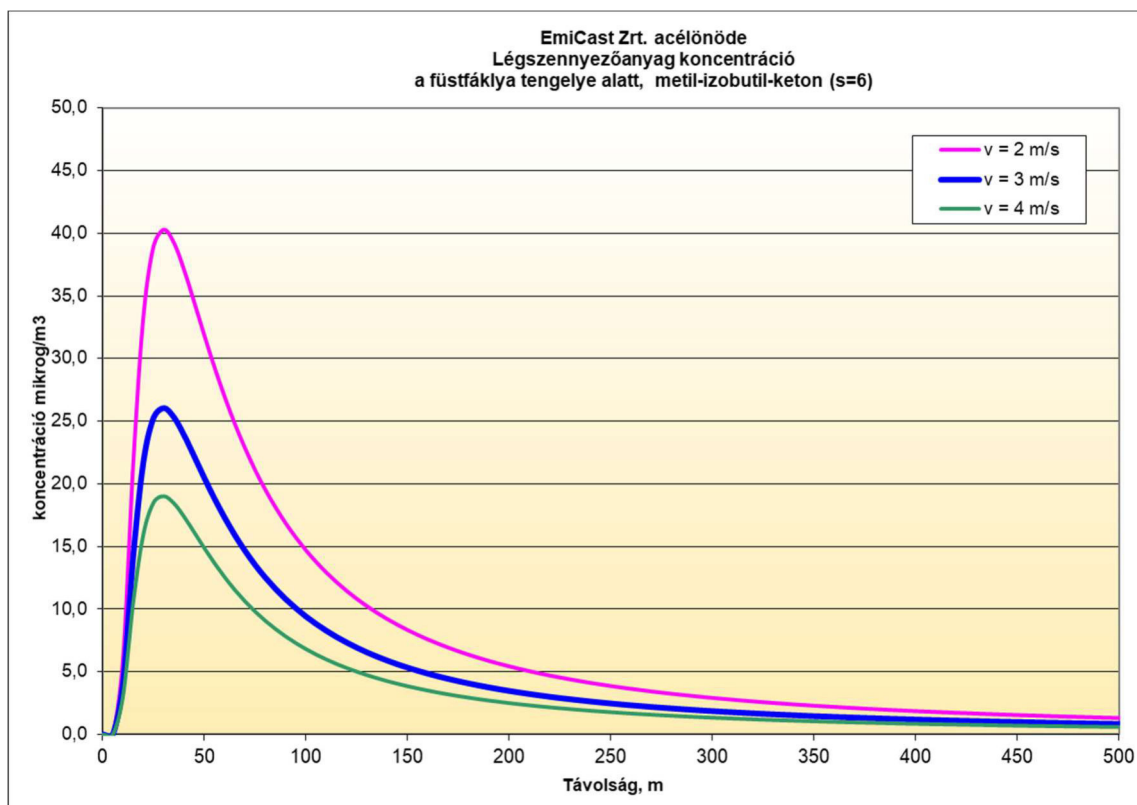
1. ábra: Rövididejű légszennyező hatás  
**Szén-monoxid** koncentrációja a füstfáklya tengelye alatt  
szélsőségség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (v=3 m/s; s=6)



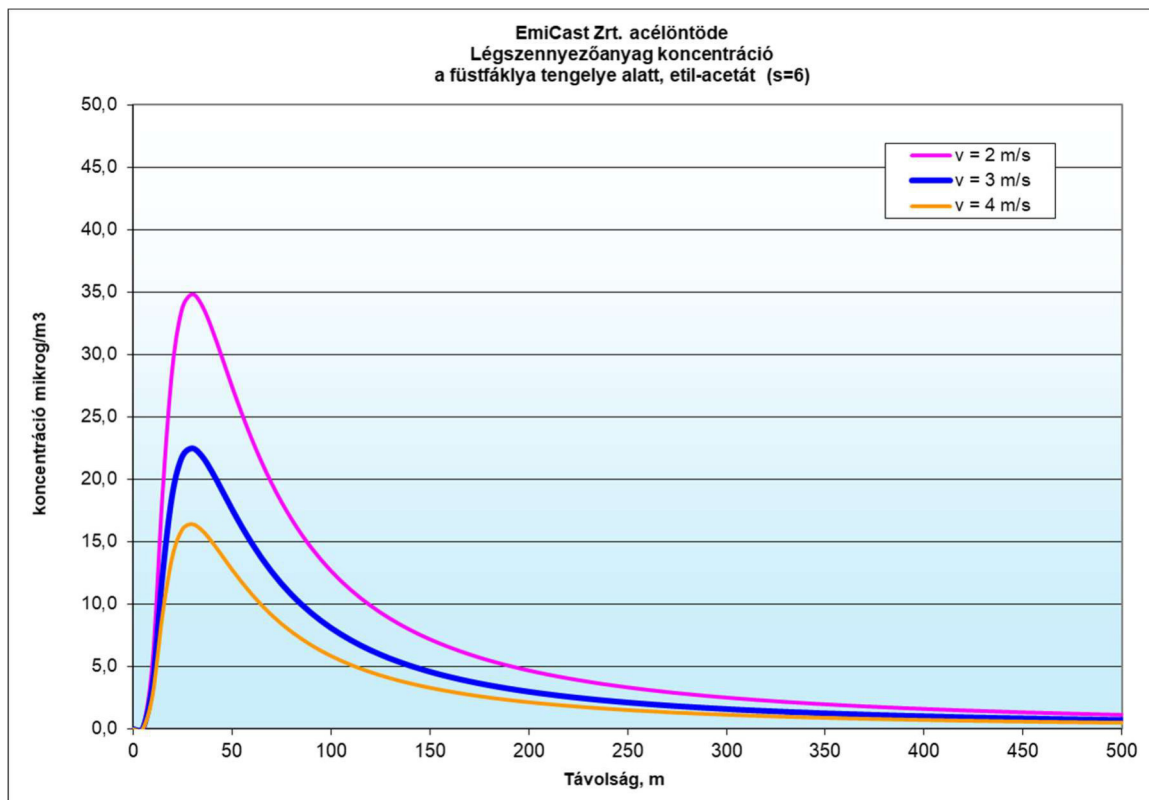
2. ábra: Rövididejű légszennyező hatás  
**Nitrogén-dioxid** koncentrációja a füstfáklya tengelye alatt  
szélsőségség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (s=6)



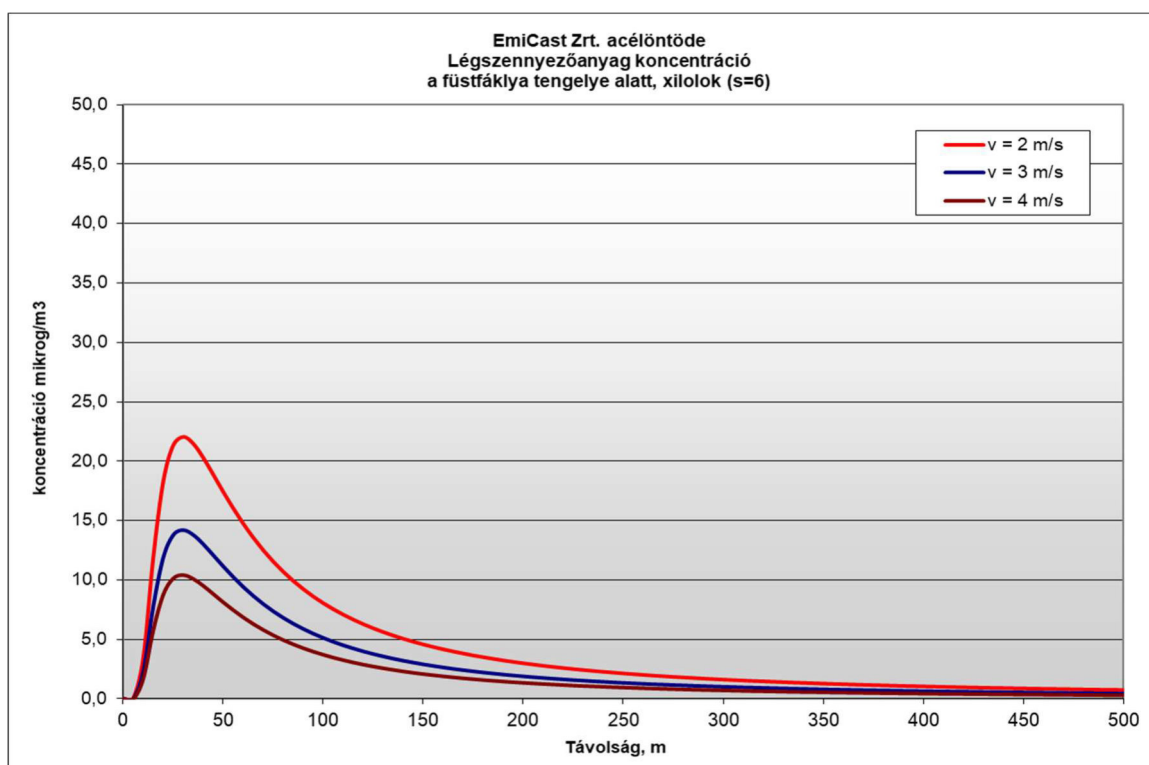
3. ábra: Rövididejű légszennyező hatás  
 **$PM_{10}$**  koncentrációja a füstfáklya tengelye alatt  
szélsebesség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (s=6)



4 ábra: Rövididejű légszennyező hatás (P29)  
**Metil-izobutil-keon** koncentrációja a füstfáklya tengelye alatt  
szélsebesség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (s=6)



5. ábra: Rövididejű légszennyező hatás (P29)  
**etil-acetát** koncentrációja a füstfáklya tengelye alatt  
szélsebesség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (s=6)



6. ábra: Rövididejű légszennyező hatás  
**Xilolok** koncentrációja a füstfáklya tengelye alatt  
szélsebesség 2-4 m/s, leggyakoribb meteorológiai állapot (s=6)

## Zajforrás kibocsátott környezeti zajának számítása

Helyszín: Emicast Zrt. Acélöntöde, Oroháza Gyártelep u. 18.  
Környezeti zajforrás: Gépészeti berendezések, technológia

### 1. Lakóterület zajterhelése a nappali időszakban

#### 1. 1. Helyhez kötött zajforrások lesugárzó zaja

Vizsgálati pont: M1 - Retek u. 51. lakóház utcai homlokzata előtt 2 m

Zajterjedési távolság: R = 360 - 400 m

Terjedési viszonyok: Szabad félsík, talajon és tetőn elhelyezett zajforrások, terjedési útban 100 m széles erdősáv

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Z6 Porleválasztó	Z7 Festőműhely elszívó	Z8 Szemcseszórók kürtői	Z9 Vízűtő	Z10 Hőszivattyú
A-hangteljesítményszint (alap)	$L_{WA,0}$	dB	115,0	82,0	88,0	88,0	72,0
Zajcsökkentő eszköz hatása	dLcs	dB	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A-hangteljesítményszint (csökkentett)	$L_{WA,tény}$	dB	110,0	82,0	88,0	88,0	72,0
Terjedési távolság	R	m	400,0	360,0	400,0	400,0	380,0
Irányítási tényező miatti korrekció	$K_W$	dB	3	3	3	3	3
Geometriai csillapítás	$K_d$	dB	63,0	62,1	63,0	63,0	62,6
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	$K_L$	dB	0,77	0,69	0,77	0,77	0,73
Talaj + meteorológia, növényzet	$K_m+K_n$	dB	15	15	15	15	15
Zajcsökkentő eszköz hatása	$K_{z1}$	dB	0	0	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	$K_{z2}$	dB	0	0	0	0	0
Zajhatás ideje	$t_i$	min.	480	480	480	480	480
Megítélési idő	T	min.	480	480	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	dL <sub>T</sub>	dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Egyedi A-hangnyomásszint	$L_{Ai}$	dBA	34,2	7,2	12,2	12,2	-3,3
Megítélési A-hangnyomásszint	$L_{AM}$	dBA	<b>34,2</b>	<b>7,2</b>	<b>12,2</b>	<b>12,2</b>	<b>-3,3</b>

Eredő  $L_{AM,1} = \mathbf{34,3}$

#### 1. 2. Zajos belső terek lesugárzó zaja

Vizsgálati pont: M1 - Retek u. 51. lakóház utcai homlokzata előtt 2 m

Zajterjedési távolság: R = 360 - 400 m

Terjedési viszonyok: Szabad félsík, épületek szabad nyílásain és homlokzatán lesugárzó zaj, terjedési útban 100 m széles erdősáv

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Z1 Acélöntöde	Z2 Forgácsoló műhely	Z3 Hegesztő műhely	Z4 Forma- előkészítő	Z5 Festőműhely
A-hangteljesítményszint (alap)	$L_{WA,0}$	dB	103,0	97,0	89,0	103,0	84,0
Zajcsökkentő eszköz hatása	dLcs	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A-hangteljesítményszint (csökkentett)	$L_{WA,tény}$	dB	103,0	97,0	89,0	103,0	84,0
Terjedési távolság	R	m	400,0	400,0	400,0	400,0	360,0
Irányítási tényező miatti korrekció	$K_W$	dB	3	3	3	3	3
Geometriai csillapítás	$K_d$	dB	63,0	63,0	63,0	63,0	62,1
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	$K_L$	dB	0,77	0,77	0,77	0,77	0,69
Talaj + meteorológia, növényzet	$K_m+K_n$	dB	15	15	15	15	15
Zajcsökkentő eszköz hatása	$K_{z1}$	dB	0	0	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	$K_{z2}$	dB	0	0	0	0	0
Zajhatás ideje	$t_i$	min.	480	480	480	480	480
Megítélési idő	T	min.	480	480	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	dL <sub>T</sub>	dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Egyedi A-hangnyomásszint	$L_{Ai}$	dBA	27,2	21,2	13,2	27,2	9,2
Megítélési A-hangnyomásszint	$L_{AM}$	dBA	<b>27,2</b>	<b>21,2</b>	<b>13,2</b>	<b>27,2</b>	<b>9,2</b>

$L_{AM,2} = \mathbf{30,8}$

### 1. 3. Szabadban üzemelő, mozgó zajforrások (véges vonalforrás)

Vizsgálati pont: M1 - Retek u. 51. lakóház utcai homlokzata előtt 2 m  
 Zajterjedési távolság: R = 360 m  
 Terjedési viszonyok: Szabad félsík, terjedési útban 100 m széles erdősáv

Művelet			Időtartam	L <sub>Aeq, 7,5</sub> méterre,
			perc/meg.idő	dB(A)
Tehergépkocsi beállása és kiállása, 3 jmű/nap			12,0	62,0
Átlagos terjedési távolság, a számítási pontig:		R =	360	m
Útvonal vetületi hossza, a számítási pontból:		L=	250	m
Félúthossz, a szimm. tengelytől:		L1=L2 =	125	m
Távolság csillapítása		Kd=	27,32	
Zajhatás ideje miatti korrekció:		Kt=	-16,0	
Árnyékolás akadályoktól:		Kz=	-15,0	
Visszaverődési korrekció		Kv=	3,0	
Véges vonalforrás zajkibocsátása		Lp,A =	6,66	dBA

Vizsgálati pont eredő megítélési A-  
hangnyomásszintje **L<sub>AM</sub> = 35,9 dBA**

### 2. Hatásterület sugarának ellenőrzése, nappali időszakban

#### 2. 1. Helyhez kötött zajforrások lesugárzó zaja

Vizsgálati pont: R1 - hatásterület széle  
 Zajterjedési távolság: R = 200 m  
 Terjedési viszonyok: Szabad félsík, talajon és tetőn elhelyezett zajforrások

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Z6 Porleválasztó	Z7 Festőműhely elszívó	Z8 Szemcseszórók kürtői	Z9 Vízűtő	Z10 Hőszivattyú
A-hangteljesítményszint (alap)	L <sub>WA,0</sub>	dB	115,0	82,0	88,0	88,0	72,0
Zajcsökkentő eszköz hatása	dL <sub>cs</sub>	dB	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A-hangteljesítményszint (csökkentett)	L <sub>WA,tény</sub>	dB	110,0	82,0	88,0	88,0	72,0
Terjedési távolság	R	m	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Irányítási tényező miatti korrekció	K <sub>W</sub>	dB	3	3	3	3	3
Geometriai csillapítás	K <sub>d</sub>	dB	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	K <sub>L</sub>	dB	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Talaj + meteorológia, növényzet	K <sub>m</sub> +K <sub>n</sub>	dB	2	5	5	5	5
Zajcsökkentő eszköz hatása	K <sub>Z1</sub>	dB	0	0	0	0	0
Árnyékolás akadálytól	K <sub>Z2</sub>	dB	0	0	0	0	0
Zajhatás ideje	t <sub>i</sub>	min.	480	480	480	480	480
Megítélési idő	T	min.	480	480	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	dL <sub>T</sub>	dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Egyedi A-hangnyomásszint	L <sub>Ai</sub>	dBA	53,6	22,6	28,6	28,6	12,6
Megítélési A-hangnyomásszint	L <sub>AM</sub>	dBA	53,6	22,6	28,6	28,6	12,6

Eredő **L<sub>AM,1</sub> = 53,6**

#### 2. 2. Zajos belső terek lesugárzó zaja

Vizsgálati pont: R1 - hatásterület széle  
 Zajterjedési távolság: R = 200 m  
 Terjedési viszonyok: Szabad félsík, épületek szabad nyílásain és homlokzatán lesugárzó zaj

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Z1 Acélöntőde	Z2 Forgácsoló műhely	Z3 Hegesztő műhely	Z4 Forma- előkészítő	Z5 Festőműhely
A-hangteljesítményszint (alap)	L <sub>WA,0</sub>	dB	103,0	97,0	89,0	103,0	84,0
Zajcsökkentő eszköz hatása	dL <sub>cs</sub>	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A-hangteljesítményszint (csökkentett)	L <sub>WA,tény</sub>	dB	103,0	97,0	89,0	103,0	84,0
Terjedési távolság	R	m	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Irányítási tényező miatti korrekció	K <sub>W</sub>	dB	3	3	3	3	3
Geometriai csillapítás	K <sub>d</sub>	dB	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	K <sub>L</sub>	dB	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Talaj + meteorológia, növényzet	K <sub>m</sub> +K <sub>n</sub>	dB	5	5	5	5	5
Zajcsökkentő eszköz hatása	K <sub>Z1</sub>	dB	0	0	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	K <sub>Z2</sub>	dB	0	0	0	0	0
Zajhatás ideje	t <sub>i</sub>	min.	480	480	480	480	480
Megítélési idő	T	min.	480	480	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	dL <sub>T</sub>	dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Egyedi A-hangnyomásszint	L <sub>Ai</sub>	dBA	43,6	37,6	29,6	43,6	24,6
Megítélési A-hangnyomásszint	L <sub>AM</sub>	dBA	43,6	37,6	29,6	43,6	24,6

**L<sub>AM,2</sub> = 47,2**

**2. 3. Szabadban üzemelő, mozgó zajforrások (véges vonalforrás)**

Vizsgálati pont: R1 - hatásterület széle

Zajterjedési távolság: R = 200 m

Terjedési viszonyok: Szabad félsík

Művelet			Időtartam	L <sub>Aeq</sub> , 7,5 méterre,
			perc/meg.idő	dB(A)
Tehergépkocsi beállása és kiállása, 3 jmu/nap			12,0	62,0
Átlagos terjedési távolság, a számítási pontig:		R =	200	m
Útvonal vetületi hossza, a számítási pontból:		L =	250	m
Félúthossz, a szimm. tengelytől:		L1=L2 =	125	m
Távolság csillapítása		Kd =	23,49	
Zajhatás ideje miatti korrekció:		Kt =	-16,0	
Árnyékolás akadályoktól:		Kz =	-15,0	
Visszaverődési korrekció		Kv =	0,0	
Véges vonalforrás zajkibocsátása		L <sub>p,A</sub> =	7,49	dB(A)

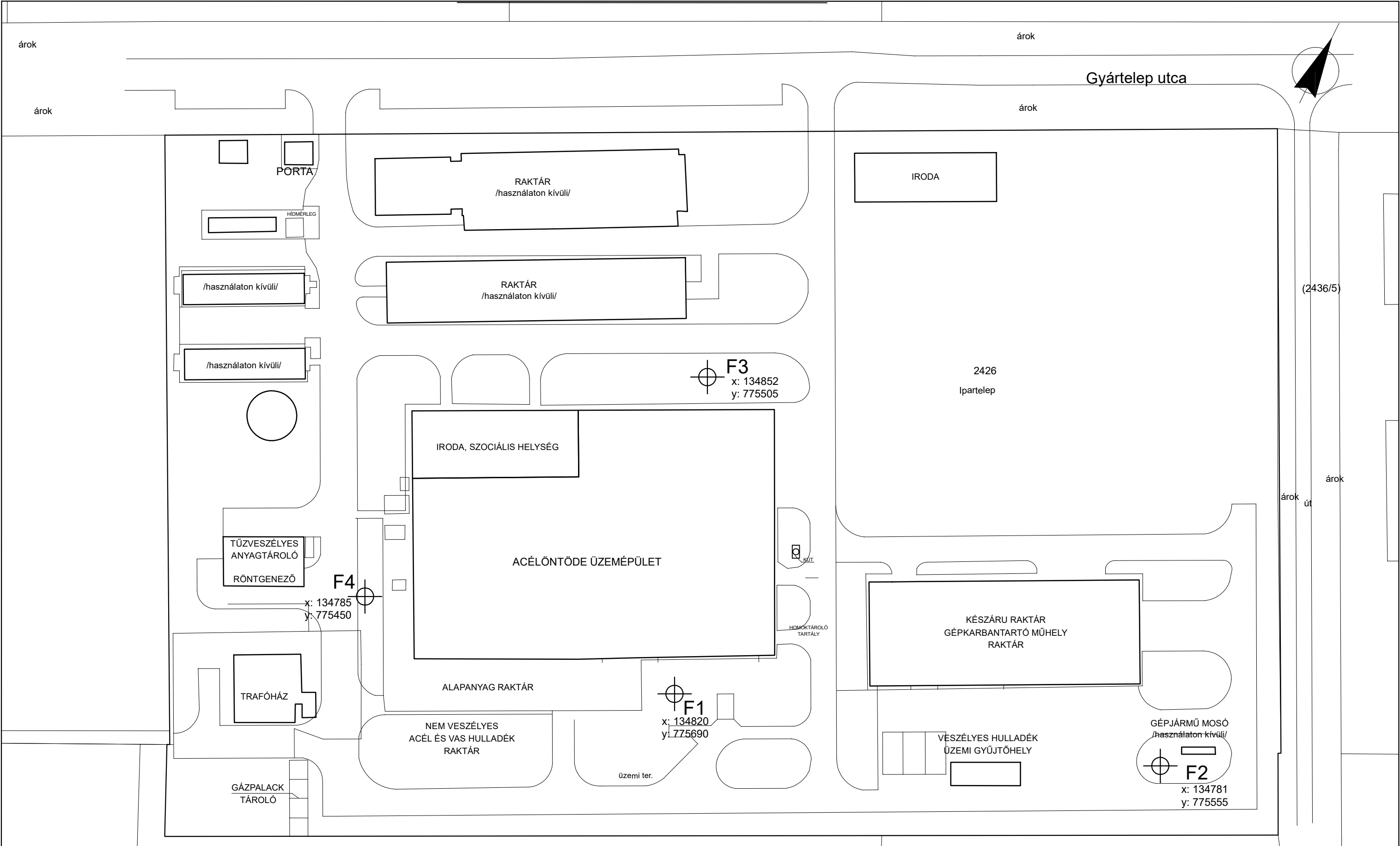
R = 200 m sugarú hatásterület szélén  
várható A-hangnyomásszint


**L<sub>AM</sub> = 54,5 dBA**









 - mintavételi furat

Méretarány.: M = 1:1000	Megnevezés:  Mintavételi helyszínrajz	KÖRÖS-ÖKOTREND Kft. Környezetvédelmi Mé <sup>64</sup> iroda 5700 Gyula, Szőlőskert u. 56. Tel.: +3666461830 e-mail: iroda@koros-okotrend.hu
Szerk.:		
Terv.:	Helyszín:  Emicast Zrt. Orosháza, Gyártelep u. 8.(2426 hrsz)	
Dátum: 2025.07.		



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



25-176/143-150

**Vasöntöde, Orosháza 2426 hrsz.**

**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 11 db számozott oldalt, 1 db mellékletet ( 6 oldal mintavételi jegyzőkönyv) tartalmaz.*

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

**BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 25-176/143-150**  
**Vizsgálati jegyzőkönyv**  
**Vasöntöde, Orosháza 2426 hrsz.**

**Megbízó:** Körös-Ökotrend Kft.

**Munkaszám:** 25-176

**Minták belső kódja:** 25-176/143-150

**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):** 2025.06.06.

**A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:**

**25-176/143-144** A kijelölt felszín alatti vízminták általános vízkémia (helyszíni pH, fajlagos elektromos vezetőképesség), fém-, félfém, As, Hg-tartalom, TPH-GC és BTEX vizsgálata.

**25-176/145-150** Talajminták 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/:**

**Felszín alatti víz:**

MSZ ISO 5667-11:2012

**Talaj:**

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/:**

**Felszín alatti víz:**

MSZ 1484-22:2009 2. fejezet Mérési tartomány: 1-13 pH egység Mérési bizonytalanság: $\pm 0,2$ pH egység	pH mérés
MSZ EN 27888:1998 Mérési bizonytalanság: $\pm 10$ % Alsó méréshatár 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$	Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés
MSZ 448-11:1986 5. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 10$ % Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	Lúgosság meghatározása
MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz Mérési bizonytalanság: $\pm 10$ % Alsó méréshatár: hidrogénkarbonát: 6,1 mg/l karbonát: 3,0 mg/l hidroxil: 1,7 mg/l	Hidrogén-karbonát, karbonát, hidroxil meghatározása (számítás)
MSZ 448-21:1986 3. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 10$ % Alsó méréshatár: 1 CaO mg/l	Összes keménység meghatározása
MSZ 448-20:1990 4. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 10$ % Alsó méréshatár: 0,1 mg/l	Permanganátos oxigénigény meghatározása

MSZ 448-13:1983 6. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	Nitrát és nitrát-N tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása
MSZ 448-15:1982 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l	Klorid tartalom meghatározása
MSZ 448-18:2009 (visszavont szabvány) 1-5. fejezet, 6.1 szakasz, 7-8. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,05 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> mg/l	Oldott orto-foszfát tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Hg 0,1 µg/l Ag, Al, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn 1 µg/l Ca, K, 4 µg/l	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
MSZE 20361:2004 és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 µg/l esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 20 µg/l	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-7:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 µg/l esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 20 µg/l	Extrahálható szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány) és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,01 µg/l komponensenként	Illékony aromás szénhidrogének meghatározása



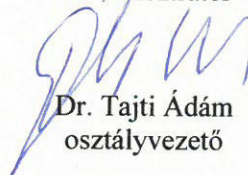
## Talaj:

MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet	Mintaelőkészítés, kivonat készítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ 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: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 20 mg/kg sz.a.	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ 21470-94:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ 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, 2025.07.03.

**Mérési eredmények****Vasöntöde, Orosháza 2426 hrsz.****Felszín alatti vízminták általános vízkémia vizsgálata****Beérkezés dátuma: 2025.06.06.**

Beérkezés dátuma: 2025.06.06.				
Kód		25-176/143	25-176/144	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		F1 furat	F2 furat	
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		06.06./06.12.		
pH (helyszíni mérés)		8,75	8,48	pH>7:9,0 pH<7:6,5
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C) (helyszíni mérés)	µS/cm	919	1330	2500
Hidrogénkarbonát	mg/l	446	689	
Karbonát	mg/l	12	<3	
Összes lúgosság	mmol/l	7,7	11,3	
Összes keménység	CaO mg/l	11	12	
KOI <sub>p</sub>	mg/l	5,8	6,0	
Szulfát	mg/l	41	73	250
Nitrát	mg/l	<0,3	0,5	50
Nitrit	mg/l	0,06	0,06	0,5
Klorid	mg/l	40	63	250
Foszfát	mg/l	0,63	0,40	0,5
Ammónium	mg/l	0,13	0,18	0,5
Vas	mg/l	0,57	0,43	
Mangán	mg/l	<0,01	<0,01	
Nátrium	mg/l	209	284	200
Kálium	mg/l	0,38	0,65	
Magnézium	mg/l	1,07	1,97	
Kalcium	mg/l	1,91	5,33	



**Vasöntöde, Orosháza 2426 hrsz.****Felszín alatti vízminták fém- és félfém tartalom vizsgálata**

Beérkezés dátuma: 2025.06.06.

Beérkezési dátum: 2023.06.06.

Kód		25-176/143	25-176/144	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		F1 furat	F2 furat	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		06.11./06.12.		
Ag	µg/l	<1	<1	10
Al	µg/l	18,3	14,0	200
As	µg/l	5,74	4,06	10
B	µg/l	280	286	500
Ba	µg/l	4,31	8,20	700
Cd	µg/l	<1	<1	5
Co	µg/l	<1	<1	20
Cr	µg/l	<1	<1	50
Cu	µg/l	3,28	5,87	200
Hg	µg/l	<0,1	<0,1	1
Mo	µg/l	10,8	12,8	20
Ni	µg/l	<1	1,00	20
Pb	µg/l	1,29	1,04	10
Sb	µg/l	<1	0,22	5
Se	µg/l	<1	<1	10
Sn	µg/l	<1	<1	10
Zn	µg/l	<1	<1	200

**Felszín alatti vízminta TPH-GC vizsgálati eredményei  
µg/l**

Beérkezés dátuma: 2025.06.06.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján
25-176/144	F2 furat	2025.06.12./06.19.	C5-12 C13-40	<20 <20	<40	100

A módszer alsó méréshatára C5-C12: 20 µg/l

A módszer alsó méréshatára C13-C40: 20 µg/l

A Bálint Analitika Kft. vizsgálólaboratórium TPH –GC C5-C40 jelentési határa: 40 µg/l

**Vasöntöde, Orosháza 2426 hrsz.****Felszín alatti vízminta BTEX mérési eredményei**  
**µg/l**

Beérkezés dátuma: 2025.06.06.

Laborkód	25-176/143	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján
Minta jele	F1 furat	
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.12./06.19.	
benzol	<0,01	1
toluol	<0,01	20
etil-benzol	<0,01	20
xilolok	<0,01	20
izo-propil-benzol	<0,01	
n-propil-benzol	<0,01	
1-etil-3-metil-benzol	<0,01	
1-etil-4-metil-benzol	<0,01	
1,3,5-trimetil-benzol	<0,01	
1-etil-2-metil-benzol	<0,01	
terc. butil-benzol + 1,2,4-trimetil-benzol	<0,01	
sec. butil-benzol	<0,01	
1,2,3- trimetil-benzol	<0,01	
iso-propil-toluol	<0,01	
m-dietil-benzol	<0,01	
p-dietil + n-butyl-benzol	<0,01	
1,3-diizopropil-benzol	<0,01	
1,3,5-trietil-benzol	<0,01	
Egyéb alkil benzolok összesen	<0,01	20
BTEX	<0,01	

A módszer alsó méréshatára: 0,01 µg/l komponensenként

**Vasöntöde, Orosháza 2426 hrsz.****Talajminták fém- és félfém tartalom vizsgálata**

Beérkezés dátuma: 2025.06.06.

Beérkezés dátuma: 2023.06.06.

Kód		25-176/145	25-176/146	25-176/147	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		F1/0,5m	F1/4,5 m	F2/0,5 m	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		06.11./06.12.			
Ag	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	2
As	mg/kg sz.a.	6,39	11,7	9,27	15
B	mg/kg sz.a.	<0,05	15,5	15,0	1000
Ba	mg/kg sz.a.	110	231	214	250
Cd	mg/kg sz.a.	0,11	0,13	0,17	1
Co	mg/kg sz.a.	5,22	11,0	9,34	30
Cr	mg/kg sz.a.	61,3	51,6	44,3	75
Cu	mg/kg sz.a.	26,8	20,8	19,7	75
Hg	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
Mo	mg/kg sz.a.	3,61	0,51	0,37	7
Ni	mg/kg sz.a.	25,8	32,0	26,4	40
Pb	mg/kg sz.a.	9,16	13,0	16,4	100
Sb	mg/kg sz.a.	0,50	0,61	0,50	5
Se	mg/kg sz.a.	0,41	0,67	0,95	1
Sn	mg/kg sz.a.	2,05	2,09	1,63	30
Zn	mg/kg sz.a.	35,6	54,3	48,7	200

**Vasöntöde, Orosháza, 2426 hrsz.**

**Talajminták fém- és félfém tartalom vizsgálata**

Beérkezés dátuma: 2025.06.06.

Beérkezés dátuma: 2023.06.06.

Kód		25-176/148	25-176/149	25-176/150	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		F2/4,5 m	F3/0,5 m	F4/0,5 m	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		06.11./06.12.			
Ag	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	2
As	mg/kg sz.a.	11,2	8,63	7,00	15
B	mg/kg sz.a.	22,8	10,1	6,42	1000
Ba	mg/kg sz.a.	222	157	146	250
Cd	mg/kg sz.a.	0,15	0,15	0,12	1
Co	mg/kg sz.a.	11,1	7,73	7,85	30
Cr	mg/kg sz.a.	48,6	50,9	32,3	75
Cu	mg/kg sz.a.	19,8	22,8	15,6	75
Hg	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
Mo	mg/kg sz.a.	0,49	2,51	1,13	7
Ni	mg/kg sz.a.	31,3	25,0	20,7	40
Pb	mg/kg sz.a.	12,0	11,8	10,7	100
Sb	mg/kg sz.a.	0,56	0,57	0,34	5
Se	mg/kg sz.a.	0,62	0,53	0,48	1
Sn	mg/kg sz.a.	1,65	2,06	1,13	30
Zn	mg/kg sz.a.	50,3	45,8	32,6	200

**Vasöntöde, Orosháza 2426 hrsz.**

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

Beérkezés dátuma: 2025.06.06.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján
25-176/145	F1/-0,5 m	2025.06.10./06.12.	C5-12 C13-40	<20 <20	<40	100
25-176/146	F1/-4,5 m	2025.06.10./06.12.	C5-12 C13-40	<20 <20	<40	
25-176/147	F2/-0,5 m	2025.06.10./06.12.	C5-12 C13-40	<20 38,7	<40	
25-176/148	F2/-4,5 m	2025.06.10./06.12.	C5-12 C13-40	<20 <20	<40	
25-176/149	F3/-0,5 m	2025.06.10./06.12.	C5-12 C13-40	<20 <20	<40	
25-176/150	F4/-0,5 m	2025.06.10./06.12.	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/13-1-6/2 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): 25-176/143

Helyszín, munkaterület: Vasúttelep, Orosháza 2426 hrsz

Fúrás, kút jele, száma: F1 Helye: X: 134820  
(mintaazonosító) (EOV koordinátában) Y: 775690

Mintavétel ideje: 2025.06.06.

Tisztító szivattyúzási adatok:							Tisztító szivattyúzás adatai			
Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállítás	Talp-mélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogó	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
4,0	-	63/50	900	6,0	2,0	12	9 <sup>00</sup>	9 <sup>24</sup>	0,5	12

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

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogó arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O <sub>2</sub> (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	9 <sup>00</sup>	13,7	8,43	925	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	9 <sup>08</sup>	13,7	8,44	922	-	-
1,5 x	-	-	-	-	-	-
2,0 x	9 <sup>16</sup>	13,7	8,44	917	-	-
2,5 x	-	-	-	-	-	-
3,0 x	9 <sup>24</sup>	13,7	8,45	919	-	Mintavétel
3,2 x	-	-	-	-	-	-
3,4 x	-	-	-	-	-	-
3,6 x	-	-	-	-	-	-
3,8 x	-	-	-	-	-	-
4,0 x	-	-	-	-	-	-

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.) 4,5	Mintavevő eszköz: Bailer	Mintavétel sebessége (l/perc) 0,5
--	-----------------------------	--------------------------------------

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

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3630 IDS (Gyári száma: 19240542)

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

Tartósítást igénylő komponensek: filtrum

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 térünk el ☐ eltérünk, ennek oka: .....

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

Megjegyzések: .....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Sipos Tamás	mintavevő		2025.06.06.
Munkafelelős	Molnar Levente	osztályvezető		2025.06.06.
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: 2025. év 06. hó 06. nap

M 1/6



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): 25-176/144

Helyszín, munkaterület: Vasúttele, Orosháza 2426 kva

Fúrás, kút jele, száma: F2 Helye: X: 134 781  
(mintaazonosító) (EOV koordinátában) Y: 775 555

Mintavétel ideje: 2025.06.06.

Tisztító szivattyúzási adatok:

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső- kiállás	Talp- mélység	Vízoszlop	3x-os vítérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdet	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc	óra, perc	l/perc	liter
40	-	63/50	9,00	6,0	2,0	12	9:30	9:34	0,5	12

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

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő vítérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	Oldott O <sub>2</sub> (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	9:30	13,5	8,56	1336	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	9:38	13,4	8,51	1332	-	-
1,5 x	-	-	-	-	-	-
2,0 x	9:40	13,4	8,47	1332	-	-
2,5 x	-	-	-	-	-	-
3,0 x	9:54	13,2	8,48	1330	-	Mintavétel
3,2 x	-	-	-	-	-	-
3,4 x	-	-	-	-	-	-
3,6 x	-	-	-	-	-	-
3,8 x	-	-	-	-	-	-
4,0 x	-	-	-	-	-	-

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.) 4,5	Mintavevő eszköz: Bailer	Mintavétel sebessége (l/perc) 0,5
--	-----------------------------	--------------------------------------

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

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3630 IDS (Gyári száma: 19240572)

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

Tartósítást igénylő komponensek: helyszíni

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 térünk el ☐ eltérünk, ennek oka: .....

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

Megjegyzések: .....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Sipos Tamás	mintavevő	[Aláírás]	2025.06.06.
Munkafelelős	Polner Levente	osztályvezető	[Aláírás]	2025.06.06.
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: 2025.év 06.hó 06.nap

M 2/6



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

Fúrás helye (EOV koordinátában):

Fúrás jele, száma:

Megbízó: KÖRÖS - ÖKOTREND Kft.

Laborkód: 25-176/1145-146

Munkafelelős: Halász Levente

x = 134820 y = 775690

Munkaterület: Vasúttelep, orosháza 2426 hrsz

63 mm átmérőjű ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☒ napos, ☐ borult, ☐ szeles, ☐ csapadékos, ☐ ködös  
 Talpmélysége: 6.0 m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0–— m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft., ☒ Megbízó

Réteghatár		Rétegleírás: közetmegnevezés, szín, nedvesség, fűrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel		
m.-től	m.-ig		Mélység (m t.a.)	Jellege	Csomagolás
0,00	0,50	homokos feltöltés	0,5	<input checked="" type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input checked="" type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
0,50	1,50	homokos agyag		<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
1,50	3,0	homokos agyag		<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
3,0	5,0	köves agyag	4,5	<input checked="" type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input checked="" type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
5,0	6,0	homokos, közepes agyag		<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger

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

Átázottság: ..... m.t.a. Megütött vízszint: 4,8 m.t.a. Nyugalmi vízszint: 1 órával a fúrás után: 4,0 m.t.a., 4,0 m.cspa

Kút kialakítás: ☐ végleges kút kialakítása történt ☒ ideiglenes kút kiképzése történt ☒ nem történt  
 Szűrőcső átmérője: 50 mm Szűrőzés: 4,00 m.t.a.-tól 6,00 m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: 0,00 m. tsz. felett  
 Béléscső átmérője: ..... mm Kavicsolás: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Acél kútfej kiállás: ..... m.tsz. felett  
 Kút talp: 6,0 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 térünk el; ☐ eltérünk, ennek oka: .....

Megjegyzés: .....

Fúrás kezdete: 2025 év 06 hó 06 nap, vége: 2025 év 06 hó 06 nap

A mintát vette és a jegyzőkönyvet készítette: Név: Szűcs Tamás Aláírás: JF

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

Fúrás helye (EOV koordinátában):

Fúrás jele, száma:

Megbízó: KAROS-ÖKOTREND Kft.

Laborkód: 25-176/144-148

Munkafelelős: Molnar Levente

x = 134781, y = 775555

Munkaterület: vasúttelep, orosháza 2426 hrsz

63 mm átmérőjű ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☒ napos, ☐ borult, ☐ szeles, ☐ csapadékos, ☐ ködös  
Talpmélysége: 6.0 m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0–— m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft.; ☒ Megbízó

Réteghatár		Rétegleírás: közetmegnevezés, szín, nedvesség, fűrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel		
m.-től	m.-ig		Mélység (m t.a.)	Jellege	Csomagolás
0,00	0,60	homokos, homokos feltöltés	-0,5	<input checked="" type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input checked="" type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
0,60	1,80	homokos agyag		<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
1,80	5,0	savanyú agyag		<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
5,00	4,50	köves agyag	-4,5	<input checked="" type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input checked="" type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
4,50	6,0	homokos, agyag		<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger

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

Átázottság: ..... m.t.a. Megütött vízszint: 4,6 m.t.a. Nyugalmi vízszint: 1 órával a fúrás után: 4,0 m.ta, 4,0 m.cspa

Kút kialakítás: ☐ végleges kút kialakítása történt ☐ ideiglenes kút kiképzése történt ☒ nem történt  
Szűrőcső átmérője: 50 mm Szűrőzés: 4,00 m.t.a.-tól 6,00 m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: 0,00 m. tsz. felett  
Bélőcső átmérője: ..... mm Kavicsolás: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Acél kútfej kiállás: ..... m.tsz. felett  
Kút talp: 6,00 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 térünk el; ☐ eltérünk, ennek oka: .....

Megjegyzés: .....

Fúrás kezdete: 2025 év 06 hó 06 nap, vége: 2025 év 06 hó 06 nap

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



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

Fúrás helye (EOV koordinátában):

Fúrás jele, száma:  
**F3**

Megbízó: **KÖRÖS-ÖKOTREND Kft.**

Laborkód: **25-17611H9**

x = **134852** y = **775505**

Munkafelelős: **Molnar Levente**

Munkaterület: **Varöntőde, orosháza 2426 hrsz**

**63** mm átmérőjű ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☒ napos, ☐ borult, ☐ szeles, ☐ csapadékos, ☐ ködös  
Talpmélysége: **1,0** m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0– **1,0** m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft.; ☒ Megbízó

Réteghatár		Rétegleírás: közetmegnevezés, szín, nedvesség, fűrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel		
m.-től	m.-ig		Mélység (m t.a.)	Jellege	Csomagolás
<b>90</b>	<b>1,0</b>	<b>homokos feltöltés</b>	<b>-95</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input checked="" type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan	<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> végleges kút kialakítása történt <input type="checkbox"/> ideiglenes kút kiképzése történt <input checked="" type="checkbox"/> nem történt
Szűrőcső átmérője: ..... mm Szűrőzés: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: ..... m. tsz. felett
Bélőcső 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 térünk el; ☐ eltérünk, ennek oka: .....

Megjegyzés: .....

Fúrás kezdete: **2025** év ..... hó **05** nap, vége: **2025** év ..... hó **05** nap

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

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

Fúrás helye (EOV koordinátában):

Fúrás jele, száma:

Megbízó: Körös-Ökotrend Kft.

Laborkód: 25-176150

Munkafelelős: Molnár László

x = 134785 y = 775450

Munkaterület: Vasúttelep, orosháza 2426 hrsz

63 mm átmérőjű ☒ kézi, ☐ gépi fúrás; Időjárási körülmények: ☒ napos, ☐ borult, ☐ szeles, ☐ csapadékos, ☐ ködös  
Talpmélysége: 1.0 m t.a., Nyíltfeltárás: 0,0–..... m –ig; Fúrást végezte: ☐ BÁLINT ANALITIKA Kft.; ☒ Megbízó

Rétghatár		Rétgleírás: közetmegnevezés, szín, nedvesség, fűrhatóság, észlelt szennyezettség, szag, egyéb.	Mintavétel	
m.-től	m.-ig		Mélység (m t.a.)	Jellege
<u>0.00</u>	<u>1.00</u>	<u>homogén feltételek</u>	<u>-0.5</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> Henger
				<input type="checkbox"/> Zavart <input type="checkbox"/> Zavartalan
				<input type="checkbox"/> Üveg <input type="checkbox"/> Zacsó <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> végleges kút kialakítása történt <input type="checkbox"/> ideiglenes kút kiképzése történt <input checked="" type="checkbox"/> nem történt
Szűrőcső átmérője: ..... mm Szűrőzés: ..... m.t.a.-tól ..... m.t.a.-ig Szűrőcső kiállás: ..... m. tsz. felett
Bélőcső 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 térünk el; ☐ eltérünk, ennek oka: .....

Megjegyzés: .....

Fúrás kezdete: 2025 év 06 hó 06 nap, vége: 2025 év 06 hó 06 nap

A mintát vette és a jegyzőkönyvet készítette: Név: Szűcs Tamás Aláírás: [Signature]

Előzetes érzékenységvizsgálat															
	A tevékenység során használt infrastruktúra, eszközök és folyamatok azonosítása	Átlagos hőmérséklet emelkedése	A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	Átlagos napi hőingás növekedése	Éves csapadék-mennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása	Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	Felszíni vízkészletek csökkenése	Felszín alatti vízkészletek csökkenése	Erdőtüzek gyakoriságának növekedése
	Releváns az adott vizsgálatban?	Releváns	Releváns	Releváns	Releváns	Releváns	Releváns	Nem releváns	Releváns	Nem releváns	Nem releváns	Releváns	Nem releváns	Releváns	Nem releváns
A beruházás helyszínén található épületek, eszközök	Meglevő csarnok és többi épület	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-
	Belső közlekedő utak, csapadékvíz elvezetés	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	-	A hatás kismértékű	-	-	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	-	Nincs hatással	-
	Hulladékvas tárolótér, burkolt tároló területek	A hatás kismértékű	A hatás kismértékű	A hatás kismértékű	Nincs hatással	Nincs hatással	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-
	Fásítás, zöldterületek	A hatás kismértékű	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	A hatás kismértékű	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	A hatás kismértékű	-	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	-	-	A hatás kismértékű	-	Nincs hatással	-
A termelési folyamatok (ki-és beszállítás, alapanyag beszerzés, vizezellátás,	Áramellátás	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-
	Ivóvíz ellátás	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-
	Ki- és beszállítás	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-
Az előállított termék, szolgáltatás	Öntött acél termékek	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	Nincs hatással

KLIMA/1 táblázat  
**Előzetes érzékenységvizsgálat**  
EMICAST Zrt. - Orosháza, Vas- és acélöntöde



Sor-szám	Éghajlatváltozási paraméter	Potenciális hatás	Bekövetkezés valószínűségének értékelése	Következmény súlyosságának értékelése	Valószínűség	Súlyosság	Valószínűségi érték	Súlyosági érték	KOCKÁZATI érték	Kockázat mértéke
1	Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Épületeiről és burkolt felületekről elfolyó csapadék a területen felgyűlik, vízállások foltok alakulhatnak ki	A csapadékvíz elvezető rendszer záporterhelésre méretezve, ez csökkenti a bekövetkezés valószínűségét	Amennyiben bekövetkezik, úgy üzemeltetési akadályt jelenthet.	Lehetséges	Mérsékelt	3	3	9	Magas
2	Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Épületek károsodása, elsősorban a tetőszerkezetnél	Az üzemsarnok trapézlemez tetőfedéssel készül, ellenáll a szélnyomásnak	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős költséget és üzemeltetési akadályt jelenthet.	Nem valószínű	Jelentős	2	4	8	Magas
3	Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Fás és parkosított terület sérülése, ágtörés, fakidőlés	Viharra kevésbé érzékeny fajtákat vannak a területen és ilyenek telepítése fog történni.	Amennyiben bekövetkezik, úgy sem jelent komoly költséget.	Ritka	Kicsi	1	2	2	Alacsony
4	Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	Csapadékvíz-elvezető rendszer nem képes elvezetni a lehulló csapadékot.	Téli, kora tavaszi időszakban előfordulhat. A szomszédos közlekedési területek elvezető árcai mérséklék a hatást.	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős költséget és üzemeltetési akadályt jelenthet.	Lehetséges	Mérsékelt	3	3	9	Magas
5	Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	Burkolt tároló területeken vízállás keletkezik, tárolt anyagokon rongálódást	Téli, kora tavaszi időszakban előfordulhat. A csapadékvíz elvezető rendszer ellensúlyozza a hatást.	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős költséget és üzemeltetési akadályt jelenthet.	Lehetséges	Kicsi	3	2	6	Közepes

KLIMA/  
Tervezett beruházás klímakockázatai  
EMICAST Zrt. - Orosháza, Vas- és acélöntöde

Valószínűség	Következmény				
	Katasztrofális (5)	Jelentős (4)	Mérsékelt (3)	Kicsi (2)	Inszignifikáns (1)
Majdnem bizonyos (5)	Extrém	Extrém	Extrém	Magas	Közepes
Valószínű (4)	Extrém	Extrém	Magas	Magas	Közepes
Lehetséges (3)	Extrém	Magas	Magas	Közepes	Alacsony
Nem valószínű (2)	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Alacsony
Ritka (1)	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Nincs

KLIMA/4 táblázat  
Kockázattértékelés súlyozó tényezői  
EMICAST Zrt. - Orosháza, Vas- és acélöntöde



# Tárolt Cégkivonat

A **Cg.01-10-143344** cégjegyzékszámú **Emicast Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1025 Budapest, Pusztaszeri út 33. A. ép.; adószám: 32734762-2-41)** cég 2025. július 13. napján hatályos adatai a következők:

## I. Cégformától független adatok

1.

Általános adatok

Cégjegyzékszám:01-10-143344

Cégforma: Részvénytársaság

Bejegyezve: 2025/01/23
2.

A cég elnevezése

2/1. Emicast Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Bejegyzés kelte: 2025/01/23

Hatályos: 2025/01/23 ...
3.

A cég rövidített elnevezése

3/1. Emicast Zrt.

Bejegyzés kelte: 2025/01/23

Hatályos: 2025/01/23 ...
5.

A cég székhelye

5/2. 1025 Budapest, Pusztaszeri út 33. A. ép.

A változás időpontja: 2025/06/30

Bejegyzés kelte: 2025/07/07

Hatályos: 2025/06/30 ...
7.

A cég fióktelepe(i)

7/1. HU-5900 Orosháza, Gyártelep utca 8.

Bejegyzés kelte: 2025/01/23

Hatályos: 2025/01/23 ...
8.

A létesítő okirat kelte

8/1. 2024. december 17.

Okirat: A létesítő okirat

Bejegyzés kelte: 2025/01/23

Hatályos: 2025/01/23 ...

8/2.

2025. április 8.

Okirat: A létesítő okirat

Bejegyzés kelte: 2025/04/16

Hatályos: 2025/04/16 ...

8/3.

2025. május 12.

Okirat: A létesítő okirat

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/06/10 ...

8/4.

2025. június 27.

Okirat: A létesítő okirat

Bejegyzés kelte: 2025/07/07

Hatályos: 2025/07/07 ...

902.

A cég tevékenysége

9/1. 2452 '25 Acélöntés

Főtevékenység.
- 1 / 6
2025. 07. 22. 8:33

Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/2. 2410 '25 Vas, acél, vasötvözet alapanyag gyártása  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/3. 2431 '25 Hidegen húzott acélrúd gyártása  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/4. 2451 '25 Vasöntés  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/5. 2511 '25 Fémszerkezet gyártása  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/6. 2540 '25 Fémalakítás, porkohászat  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/7. 2551 '25 Fém felületkezelése  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/8. 2552 '25 Fém hőkezelése  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/9. 2553 '25 Fémmegmunkálás  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/10. 7112 '25 Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

9/11. 7120 '25 Műszaki vizsgálat, elemzés  
Bejegyzés kelte: 2025/01/23  
Hatályos: 2025/01/23 ...

11. A cég jegyzett tőkéje

11/2.

Megnevezés	Összeg	Pénznem
Összesen	100 000 000	HUF

A változás időpontja: 2025/05/12  
Bejegyzés kelte: 2025/06/10  
Hatályos: 2025/05/12 ...

13. A vezető tisztségviselő(k), a képviseletre jogosult(ak) adatai

13/2. Wolf Gábor (an.: Bajer Klára)  
Születési ideje: 1972/07/02  
1029 Budapest, Huba vezér utca 11.  
Adóazonosító jel: 8385332545  
A képviselet módja: **együttes**  
Együttes képviselet esetén a másik (többi) aláíró neve (elnevezése), ha az meghatározott személy: Diamant Ádám  
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)  
A hiteles cégálírási nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2025/05/12  
A változás időpontja: 2025/05/12  
Bejegyzés kelte: 2025/06/10



Hatályos: 2025/05/12 ...

- 13/3. Diamant Ádám (an.: Adorján Gyöngyi Bernadett)  
Születési ideje: 1993/03/30  
1162 Budapest, Margitháza utca 9.  
Adóazonosító jel: 8461093410  
A képviselet módja: **együttes**  
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)  
A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2025/05/12  
A változás időpontja: 2025/05/12  
Bejegyzés kelte: 2025/06/10  
Hatályos: 2025/05/12 ...

- 13/4. Dr. Wolf György (an.: Dr. Fekete Emilia)  
Születési ideje: 1958/10/20  
1221 Budapest, Jobbágy út 15/B  
Adóazonosító jel: 8335291004  
A képviselet módja: **együttes**  
Együttes képviselet esetén a másik (többi) aláíró neve (elnevezése), ha az meghatározott személy: Diamant Ádám  
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)  
A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2025/05/12  
A változás időpontja: 2025/05/12  
Bejegyzés kelte: 2025/06/10  
Hatályos: 2025/05/12 ...

- 13/5. György Zoltán Gábor (an.: Oravecz Erzsébet)  
Születési ideje: 1972/10/26  
1028 Budapest, Kassa utca 11. 1. ajtó  
Adóazonosító jel: 8386492910  
A képviselet módja: **együttes**  
Együttes képviselet esetén a másik (többi) aláíró neve (elnevezése), ha az meghatározott személy: Diamant Ádám  
A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)  
A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2025/05/12  
A változás időpontja: 2025/05/12  
Bejegyzés kelte: 2025/06/10  
Hatályos: 2025/05/12 ...

20. **A cég statisztikai számjele**  
20/2. 32734762-2452-114-01.  
A változás időpontja: 2025/07/10  
Bejegyzés kelte: 2025/07/10  
Hatályos: 2025/07/10 ...

21. **A cég adószáma**  
21/2. Adószám: 32734762-2-41.  
Közösségi adószám: HU32734762.  
Adószám státusza: érvényes adószám  
Státusz kezdete: 2025/01/17  
A változás időpontja: 2025/07/07  
Bejegyzés kelte: 2025/07/07  
Hatályos: 2025/07/07 ...

32. **A cég pénzforgalmi jelzőszáma**

- 32/1.

11732002-23584174-00000000

A számla megnyitásának dátuma: 2025/01/16.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: OTP Megyei Igazgatóság BÁCS (6000 Kecskemét, Szabadság tér 5. )

Cégjegyzékszám: 01-10-041585

Bejegyzés kelte: 2025/01/27

Hatályos: 2025/01/27 ...
- 32/2.

11763323-83051883-00000000

A számla megnyitásának dátuma: 2025/01/29.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: OTP Bács-Kiskun m. Belföldiek Devizái (6000 Kecskemét, Szabadság tér 1. )

Cégjegyzékszám: 01-10-041585

Bejegyzés kelte: 2025/02/03

Hatályos: 2025/02/03 ...
45.

**A cég elektronikus elérhetősége**

45/1.

A cég kézbesítési címe: info@emicast.hu

A cég e-mail címe: info@emicast.hu

Bejegyzés kelte: 2025/01/23

Hatályos: 2025/01/23 ...
49.

**A cég cégjegyzékszámai**

49/2.

Cégjegyzékszám: 01-10-143344

Vezetve a Fővárosi Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában.

Bejegyzés kelte: 2025/07/09

Hatályos: 2025/07/09 ...
59.

**A cég hivatalos elektronikus elérhetősége**

59/1.

A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 32734762#cegkapu

A változás időpontja: 2025/02/27

Bejegyzés kelte: 2025/02/27

Hatályos: 2025/02/27 ...
60.

**Európai Egyedi Azonosító**

60/2.

EUID: HUOCCSZ.01-10-143344

Bejegyzés kelte: 2025/07/09

Hatályos: 2025/07/09 ...

II. Cégformától függő adatok

1.

**Résztulajdonos(ok) adatai**

1/3.

INNOVA-1 JÁRMŰIPARI MAGÁNTŐKEALAP

2071 Páty, Tábor utca 1.

Nyilvántartási szám: 6122-188

A szavazati jog mértéke meghaladja az 50%-ot.

A tagsági jogviszony kezdete: 2025/05/12

A változás időpontja: 2025/05/12

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/05/12 ...
3.

**A részvény átruházását az alapszabály korlátozza**

3/2.

A részvény átruházását az alapszabály korlátozza.

A változás időpontja: 2025/05/12

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/05/12 ...
9.

**Az ügyvezetés típusa**

9/2.

igazgatóság

A változás időpontja: 2025/05/12

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/05/12 ...

10. **A részvények száma és névértéke**

10/1. Részvényfajta: törzsrészvény

Darabszám	Névérték	Pénznem
50	100000	HUF

Megnevezés: Emicast törzsrészvény.

Bejegyzés kelte: 2025/01/23

Hatályos: 2025/01/23 ...

10/2. Részvényfajta: törzsrészvény

Sorozatszám: B

Darabszám	Névérték	Pénznem
8999999998	0.0000	HUF

A változás időpontja: 2025/05/12

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/05/12 ...

10/3. Részvényfajta: törzsrészvény

Sorozatszám: B

Darabszám	Névérték	Pénznem
300000000	0.0000	HUF

A változás időpontja: 2025/05/12

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/05/12 ...

10/4. Részvényfajta: törzsrészvény

Sorozatszám: B

Darabszám	Névérték	Pénznem
200000000	0.0000	HUF

A változás időpontja: 2025/05/12

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/05/12 ...

10/5. Részvényfajta: elsőbbségi részvény

Részvényosztály: elővásárlási jogot biztosító

Sorozatszám: C

Darabszám	Névérték	Pénznem
1	0.0000	HUF

A változás időpontja: 2025/05/12

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/05/12 ...

10/6. Részvényfajta: elsőbbségi részvény

Részvényosztály: likvidációs hányadhoz fűződő elsőbbség

Sorozatszám: D

Darabszám	Névérték	Pénznem
1	0.0000	HUF

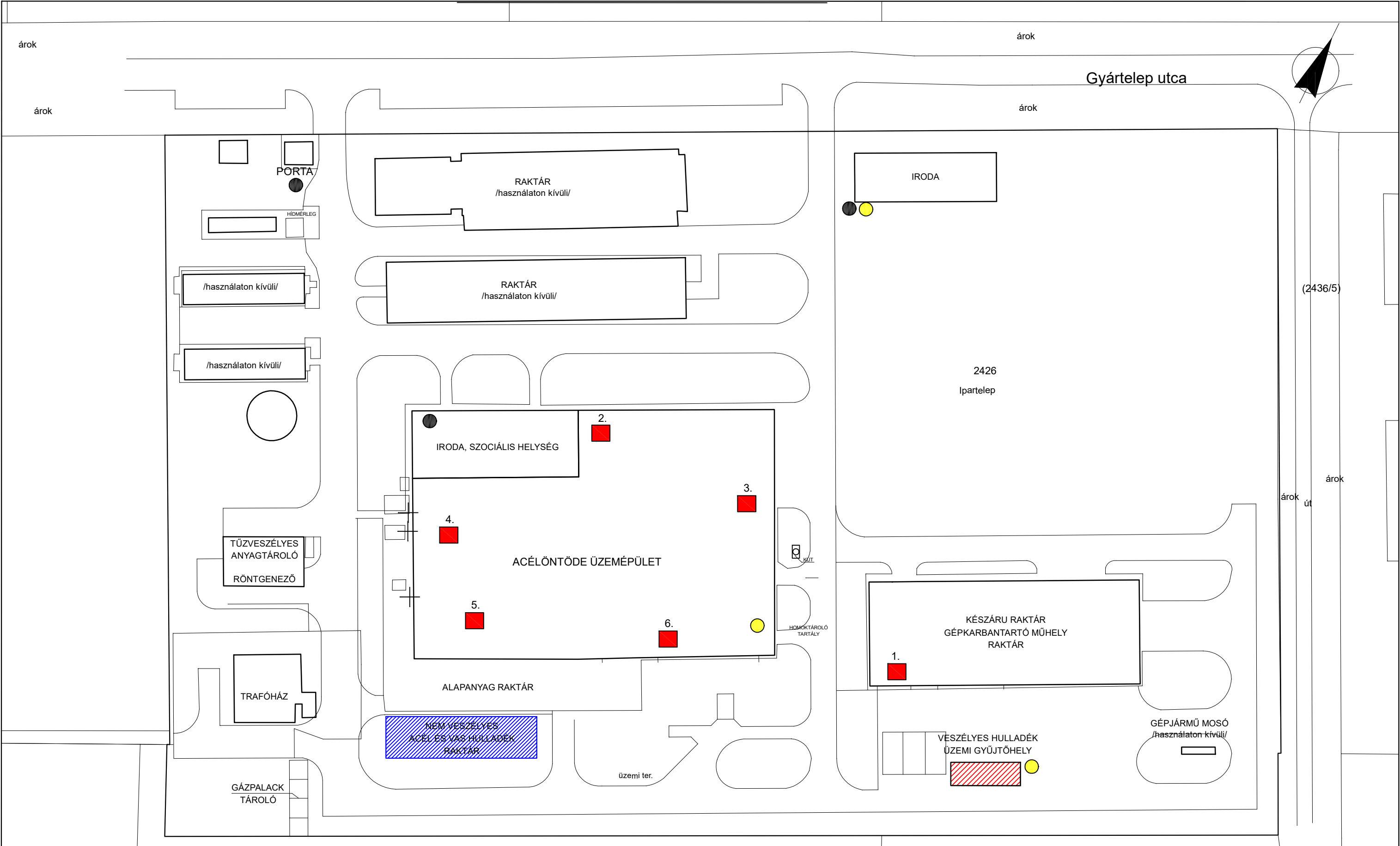
A változás időpontja: 2025/05/12

Bejegyzés kelte: 2025/06/10

Hatályos: 2025/05/12 ...



# HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI MELLÉKLETEK



- - kommunális hulladékgyűjtő
- - szelektív (papí, műanyag) csomagolási hulladékgyűjtő
- - munkahelyi hulladékgyűjtőhely

Méretarány.: M = 1:1000	Megnevezés: Hulladékgazdálkodási helyszínrajz	KÖRÖS-ÖKOTREND Kft. Környezetvédelmi Mérőiroda 5700 Gyula, Szőlőskert u. 56. Tel.: +3666461830 e-mail: iroda@koros-okotrend.hu
Szerk.:		
Terv.:	Helyszín: Emicast Zrt. Orosháza, Gyártelep u. 8.(2426 hrsz)	
Dátum: 2025.07.		Rajzszám:

# **HULLADÉKTÁROLÓ HELY ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT és ÜZEMNAPLÓ**

**Emicast Zrt.  
5900 Orosháza, Gyártelep u. 8.  
alatti telepen végzett tevékenységekre vonatkozóan**

## HULLADÉKTÁROLÓ HELY ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT

Emicast Zrt. Oroháza, Gyártelep u. 8. szám alatti telephelyén kohászati üzemet üzemeltet. A technológiában vas és acél hulladékot, mint másodlagos nyersanyagot alapanyagként használ fel, azaz hasznosít.

A 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet- 18-21. §- a a hulladéktároló helyről rendelkezik.

E jogszabály a rendelet 2. § - nak definíciói alapján:

*hulladéktároló hely:* olyan, e rendeletben meghatározott műszaki kialakítással rendelkező terület, vagy építmény, amely a gyűjtő, a kereskedő vagy a hulladékkezelő által átvett, illetve összegyűjtött hulladékhasznosításig vagy ártalmatlanításig történő tárolására szolgál, ideértve a Ht. 2. mellékletének D12 ártalmatlanítási műveletét is.

***Fentiek alapján a megvásárolt hulladékok gyűjtése (tárolása) hulladéktároló helyen történhet a telephelyen.***

A 21. § (4) szerint:

„A hulladéktároló hely üzemeltetője a hulladéktároló hely részletes működési és ellenőrzési szabályait üzemeltetési szabályzatban rögzíti .... A hulladéktároló hely csak az üzemeltetési szabályzatban foglaltak szerint, a felügyelőség általi jóváhagyását követően üzemeltethető.”

**Fentiek alapján, jelen dokumentáció Emicast Zrt. Oroháza, Gyártelep u. 8. szám alatti telephely hulladéktároló helyének részletes működési és ellenőrzési szabályait tartalmazza, melyek jelen üzemeltetési szabályzatban kerülnek rögzítésre. Az üzemeltetési szabályzat a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 18- 21 §- i szerinti adattartalommal készült.**



**Az adminisztrációra (a hulladéktárolásra történő elhelyezésének és elszállításának rendjére) vonatkozó előírások:**

A Kérelmező a telephelyén nem veszélyes hulladékok gyűjtési, hasznosítási tevékenységét tervezi végezni. A gazdálkodó a tulajdonába kerülő hulladékot a vasöntési tevékenységében alapanyagént használja fel.

Gyűjtésbe, hasznosításba bevont hulladékok:

<b>Azonosító kód</b>	<b>Hulladék megnevezése</b>	<b>Mennyiség t/év</b>
17 04 05	Vas és acél	1400
<i>Összesen:</i>		<b>1400</b>

A telepen átvételre, gyűjtésre kerülő hulladékokat, az átvételt megelőzően szemrevételezéssel ellenőrzik, a nem megfelelő minőségű hulladék átvételét megtagadják. Ezt követően az anyagot nyilvántartásba veszik és leigazolják a beszállító fémkereskedő által kiállított bizonylatokat.

Alkalmazott nyilvántartási és bizonylatolási rendszer: manuális nyilvántartó rendszer.

Az átvételt követően a hulladékok a telephelyi tároló helyekre kerülnek, ahonnan folyamatos a feldolgozás.

**A hulladékok tárolásra történő elhelyezéséért és felügyeletéért felelős személy: műszaki vezető, ügyvezető.**

**Kezelés technológiája:**

**Gyűjtés**

(tulajdonjoggal történő hulladék átvétel)

A gazdálkodó telephelyére a hulladék beszállítása az alábbiak szerint történik:

- a hulladék birtokosa, tulajdonosa, kereskedő, gyűjtő partnerek általi beszállítással.

A gazdálkodó szervezet a másodnyersanyag megfelelő minősége érdekében szerződött fémkereskedőktől veszi át a hulladékot hasznosításra. Az öntödébe való beszállítást a hulladékkereskedő végzi, előzetes egyeztetett időpontba.

Tervezett beszállítási gyakoriság: 1 alkalom/hónap.

Beszállított mennyiség: kb. 50-100 t/ alkalom.

A hulladékokat a telephelyre történő beszállítása előtt a fémkereskedő a saját telephelyén lemér és mérlegjeggyel igazolja a beszállított mennyiséget. A felhasználáskor lehetőség van a telephelyen is mérlegelésre az 5000 kg-os hídmérlegen.

Az átvett hulladékot az üzemcsarnok déli részén kialakított 1300 m<sup>2</sup> alapterületű, fedett, betonozott, alapanyag és hulladéktároló helyen (töredékanyag-tároló) betontámfalakkal elkülönített kazettákban ömlesztett módon helyezik el. A tárolóhely tárolási kapacitása 200 tonna/kazetta, az egyszerre tárolt maximális mennyiség: 100 tonna

#### **Hulladéktároló műszaki adatai:**

alapterülete: 50 m<sup>2</sup>

kialakítottága: fedett, betonozott terület, 3 oldalról beton támfallal határolt

tárolás módja: ömlesztett

terület max. tárolási kapacitása: 200 t

egyszerre tárolt max. mennyiség: 200 t

#### **Bizonylatolás**

A cég a hulladékkereskedő által kiállított szállítólevél, anyagkísérő okmány leigazolásával bizonylatolja a hulladék átvételét.

#### **Anyagmozgatáshoz alkalmazott eszközök**

Emelővillás targonca és homlokrakodó

#### **A tároló helyen elhelyezett havária eszközök:**

0,1 m<sup>3</sup> homok, söprű, lapát, egyéni védőfelszerelés, tűzoltó készülék

A felitató anyagok biztosításáért, illetve a felitathoz szükséges eszközök rendelkezésre állásáért az ügyvezető a felelős.

#### **A hulladékok nyilvántartása:**

- átvett hulladék adatai (kód, megnevezés, fizikai jellemző, fajlagos súly),
- hulladék átadó adatai (név, cím KÜJ, KTJ),
- átvétel időpontja, átvett hulladék mennyisége, átvételi bizonylat száma, készlet,
- kezelési tevékenységhez kapcsolódóan növekedési és csökkenési jogcímek,
- átvevő adatai, átadott mennyiség, dátum, bizonylat szám,
- termelési hulladékok adatai (kód, megnevezés, fizikai jellemző, fajlagos súly),
- mennyiség, készlet, átadott mennyiség, átvevő adatai, a nyilvántartás az alábbi adatokat tartalmazza: időpontja, bizonylatszám.

Az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli események, valamint a hatósági ellenőrzések megállapításai és az ezek hatására tett intézkedések külön nyilvántartásban (jelen szabályzat melléklete szerinti naplóban) kerülnek rögzítésre.

A nyilvántartások vezetése naprakész.

Nyilvántartás vezetésének felelőse: **műszaki vezető, ügyvezető**

### **A tárolóhely üzemeltetésének módja:**

1. A hulladéktároló helyen kizárólag a megvásárolt, gyűjtésre kerülő nem veszélyes hulladékok, továbbá a kárelhárítási eszközök helyezhetők el.
2. A hulladékokat fizikai megjelenési formájuk és anyagminőségük szerint szelektíven gyűjtik, a különféle anyagminőségű hulladékokat egymástól elkülönítetten tárolják.
3. Az átvételkor, a hulladékokat mérlegelni, majd a hulladék nyilvántartásban rögzíteni kell.
4. Az elvégzett kezelési műveleteket rögzíteni kell.
5. Az átvett hulladékok, az átvételt követően maximum egy évig tárolhatók a gyűjtőhelyen, ezen időszakig gondoskodni kell annak hasznosításáról.
6. Az átvétel csak szabályszerűen kitöltött, aláírt és kezelt bizonylatok alapján történhet.
7. A tárolóhelyhez vezető utakat szabadon kell tartani.
8. A tárolóhelyre történő beszállítást az odavezető, kijelölt legrövidebb útvonalon kell végezni.
9. A tárolóhelyen belül a hulladékokhoz való kellő hozzáférhetőséget biztosítani kell.
10. A tárolóhelyen a telepvezető, az esetlegesen ellenőrzést végző hatósági és a vállalkozás alkalmazásában lévő feljogosított személyek, a hulladék mozgatására, kezelésére, átvételére és elszállítására engedéllyel rendelkező személyek tartózkodhatnak, illetéktelenek nem.
11. A tárolóhelyen gyűjtött hulladékok fajták szerinti nyilvántartását naprakészen, és a korábbiakban már említettek szerint kell vezetni, hogy a telephelyen levő hulladékok mennyisége, gyűjtése egyértelműen nyomon követhető legyen.
12. A tárolóhelyeken elhelyezett hulladékok gyűjtőhelyén a hulladékok megnevezését, illetve 6 jegyű azonosító kódját jól látható módon fel kell tüntetni.
13. A tárolóhely működéséhez rendszeresített, a nyilvántartást kiegészítő üzemenaplót (az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli események, valamint a hatósági ellenőrzések megállapításai és az ezek hatására tett intézkedések.) a vállalkozó kezeli.
14. A tárolótéren történő esetleges szennyezéseket haladéktalanul el kell távolítani. A szennyezések felítására, takarítás során képződő hulladékokra vonatkozóan a veszélyes hulladékos előírásokat kell teljesíteni.
15. A tárolás során esetleg bekövetkező, a környezetet veszélyeztető baleset következményeinek csökkentésére és elhárítására a következőket kell betartani:
  - tűzrendészeti előírásokat szigorúan be kell tartani, az ellenőrzéseket rendszeresen meg kell tartani.
  - esetleges tűz esetén a vonatkozó tűzrendészeti előírások szerint kell eljárni.
  - kiömlő veszélyes anyagokat az egészségügyi előírások betartásával közömbösíteni kell, és azonnal fel kell takarítani. Az így kapott feltakarított anyagot milyenségének megfelelően, az erre a célra rendszeresített gyűjtőedénybe kell elhelyezni.

- a kárelhárításhoz szükséges segéd- és közömbösítő anyagoknak, a tevékenységek végzésének helyszínén, gyűjtőedényekben, a bennük levő anyag megnevezésével rendelkezésre kell állnia.

A tevékenység végzésének a helyszínét csak annak rendbetétele, a hulladékok tárolóeszközökbe, raklapokra helyezése után lehet elhagyni.

***A kezelés során betartandók:***

- a telephelyre beérkező nem megfelelő minőségű hulladék átvételét meg kell tagadni, illetve el kell különíteni és vissza kell szállítani a hulladék birtokosának,
- gondoskodni kell a hulladék folyamatos feldolgozásáról ezáltal megakadályozva a túlzott felhalmozódást,
- biztosítani kell a telep zártságát, az illetéktelenek bejutásának megakadályozását és a hulladékok elvitelét,
- gondoskodni kell a gazdálkodó szervezet által hasznosítani nem kívánt anyagok engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek való átadásáról,
- zajvédelmi és levegőtisztaság-védelmi előírásokat be kell tartani,
- gondoskodni kell a válogatási és egyéb a tevékenység végzése során képződő hulladék megfelelő kezeléséről,
- feladat a nyilvántartás folyamatos vezetése és az adatszolgáltatások rendszeres megtétele.

A rakodás, szállítás, kezelés során bekövetkező és valamely környezeti elemet (talajt, felszíni vagy felszín alatti vizet...) közvetlenül veszélyeztető események ***haváriának*** minősülnek.

Ez esetben azonnal gondoskodni kell a kár elhárításáról, valamint jelenteni kell az illetékes környezetvédelmi felügyelőségnek a bekövetkezett rendkívüli eseményt. A továbbiakban gondoskodni kell a keletkezett szennyezés felméréséről és elhárításáról, a hatóság jóváhagyásával.

Havária esetén különösen fontos, hogy a kárelhárításban részt vevő dolgozók a szükséges védőruházattal és védőeszközökkel rendelkezzenek és azokat használják.

Az alkalmazottakat tájékoztatják a következőkről:

- munkahelyre jellemző veszélyforrások,
- alkalmazandó védőeszközök bemutatása, kezelése, használata,
- felhasználandó anyagok ismertetése,
- a szállítás, anyagmozgatás szabályai,
- a kezelés során alkalmazott célgépek, berendezések kezelése és technológiai utasítása,
- üzemzavar, vészhelyzet esetén a szükséges intézkedések megtétele, elhárításának módja,
- az elvégzendő feladat jellemző baleseteinek elemzése,
- a munkavitel alatt betartandó rend, tisztaság és egészségügyi követelmények.

***A tevékenység végzése során betartandók:***

- nem megfelelő minőségű (szennyezett) hulladék átvételének megtagadása,
- a hulladék megfelelő tárolóba való helyezése,
- a rakodás, válogatás során a munkavédelmi előírások betartása,
- alkalmazottak tájékoztatása, munka- és balesetvédelmi oktatások megtartása,
- munkavédelmi eszközök használata,
- biztonságos eszközhasználat,
- jóváhagyott technológiai, tárolási rend betartása, gyűjtőeszközök alkalmazása,
- azon hulladékokat melyek esetleg szennyezőanyagokat tartalmaznak annak elszállításáig lefedve, zárt gyűjtőeszközbe vagy fedett helyen tárolható,
- a tároló területek közötti közlekedő útvonalak akadálymentesen való tartása,
- a kármentesítéshez szükséges eszközök (pld: porraloltó, seprű, lapát, felitató...) folyamatos rendelkezésre állása a telephelyen és a szállító járművön egyaránt.

***Bekövetkező havária esetén teendők:***

- illetékes hatóságok értesítése,
- terület biztosítása,
- szennyeződés felmérése, lokalizálása, szükség szerinti kármentesítés.

A szabályzatot készítette/jóváhagyta: Wolf Gábor igazgatóság elnök

A gyűtő-, és tároló helyek üzemeltetéséért, a szabályzat betartásáért az ügyvezető a felelős.

A szabályzat 1 példánya elhelyezendő a telephelyen. A szabályzat tartalmát az összes alkalmazottnak, telephelyen munkát végző személynek ismernie kell!

A szabályzat mellékletét képezik a társaság mindenkori hulladékkezelési, hulladékgazdálkodási engedélyei, melyben szereplő előírásokat, a kezelhető hulladékok fajtáját, megnevezését, a kezelési technológiát, mennyiségi korlátokat az alkalmazottaknak meg kell ismerniük, illetve azokat alkalmazniuk kell.

**Orosháza, 2025. július**

.....

Melléklet:

Üzemnapló, szöveges bejegyzések  
Hulladékgazdálkodási engedélyek

**Üzemnapló szöveges bejegyzései:**

**A hulladékgazdálkodási létesítménnyel kapcsolatos hatósági ellenőrzés adatai**

Ellenőrzést végző szerv neve:

Ellenőrzést végző személyek neve:

Ellenőrzés időpontja:

Ellenőrzési jegyzőkönyv száma:

Ellenőrzés során tett megállapítások:

Az ellenőrzés megállapításaival kapcsolatban hozott intézkedések megnevezése, leírása, illetve azok időpontja:

A bejegyzés dátuma, bejegyzést végző személy neve, aláírása:

**A hulladék gyűjtőhellyel, illetve gyűjtött hulladékkal kapcsolatos rendkívüli események adatai**

Rendkívüli esemény (pl. káresemény, betörés, lopás stb.) megnevezése:

Rendkívüli esemény időpontja és időtartama:

Rendkívüli eseménnyel kapcsolatosan megtett intézkedések leírása:

Amennyiben a rendkívüli eseménnyel kapcsolatban történt hatósági bejelentés, intézkedés akkor annak időpontja, rövid összefoglalása:

A bejegyzés dátuma, bejegyzést végző személy neve, aláírása



## Szerződés

Mely létrejött egyrészről:

Emicast Zrt.

adószáma:

32734762-2-03

a továbbiakban **Megbízó**

másrészről:

Oros-Praxis Bt

adószáma:

**OROS-PRAXIS Bt. fogl. eü. alapellátás**

Rendelő: 5900 Orosháza, Móricz Zs. u. 16.

számlaszáma:

Tel: 68/419-766, Mobil: 30/953-4279

-továbbiakban

Adószám: 21090903-1-04

Megbízott között fogl. eü. alapszolgáltatásra az alábbi feltételekkel:

Ágazati kód: 040092503, Szakma kód: 2501

Megbízó megbízza Megbízottat, hogy a munkavállalói részére az 1993. évi törvény XCIII.58§

által előírt fogl. eü. ellátást, a 89/1995/VI.14./Kormányrendelet, 27/1995/VII.25./NM rendelet szerint fogl. eü. alapszolgáltatást biztosítsa.

### Részletezve:

- A külön jogszabályban meghatározott munkaköri alkalmassági vizsgálatok végzése, valamint az ehhez szükséges orvosi, szakorvosi vizsgálatok kezdeményezése.
- A külön jogszabályban meghatározottak szerint a foglalkozási megbetegedések és fok. expositios esetek kivizsgálása.
- A munkavégzés egészségkárosító hatásainak vizsgálata.
- Egyéni védőeszközökkel kapcsolatos tanácsadás.
- A munkavállalók munkakörülményeivel kapcsolatos felvilágosítás.
- Közreműködés a veszélyforrások feltárásában.
- Közreműködés az elsősegélynyújtás megszervezésében és az elsősegélynyújtás szakmai felkészítésében.
- Közreműködés a munkáltató katasztrófa megelőző, elhárító, felszámoló, és az előidézett károsodások rehabilitációs tervének kidolgozásában.
- A munkaképes de idült betegségben szenvedő foglalkoztatottak gondozása, eü.-i állapotuk további romlásának megakadályozása.
- Részvétel a fogl. rehab. intézkedések szakmai előkészítésében és meghozatalában
- Közreműködés a fogl. eü. -fiziológiai,-ergonómiai,- higiénés feladatok megoldásában.
- Munkabiztonsági szaktanácsadás.

Megbízott vállalja, hogy Megbízóval rendszeres kapcsolatot tart és a Megbízó munkavállalóit **Orosháza Móricz Zsigmond u. 16. szám alatt Hétfőtől-Péntekig 9-12-ig** fogadja a rendelőben.

Megbízott 2025.05.12-től végzi az ellátást, mely határozatlan időre szól.

A szerződés legalább 90 napos felmondással bármelyik gazdasági év végére felbontható úgy Megbízó mint Megbízott részéről.



Az ellátást a Megbízó a munkavállaló létszámára 5 /fő veszi igénybe akik nevét és lakcímét a Megbízó írásban közli a Megbízottal 15 napon belül.

Megbízó munkavállalói közül:

„A” kat: \_\_\_\_\_ fő „B” kat: \_\_\_\_\_ fő

„C” kat: \_\_\_\_\_ fő „D” kat: \_\_\_\_\_ fő

fogl. eü. osztályba sorolt munkakörben dolgozik,

Az ellátás éves díja:

„A” osztály esetén \_\_\_\_\_ /fő-összesen: \_\_\_\_\_

„B” osztály esetén: \_\_\_\_\_ /fő-összesen: \_\_\_\_\_

„C” osztály esetén: 6800 /fő-összesen: \_\_\_\_\_

„D” osztály esetén: \_\_\_\_\_ /fő-összesen: \_\_\_\_\_

azaz: \_\_\_\_\_ Ft

Az ellátási díj összegét Megbízó számla ellenére fizeti be Megbízott számlájára:

számlaszám: 10402647-26455486-00000000 , a megbeszált időszakra vonatkozóan

előre , időpont: \_\_\_\_\_

Az éves díj összege a szinten tartás érdekében a jegybanki alapkamat mértékével növekszik, ill. közös megegyezéssel módosítandó az infláció figyelembevételével.

A társadalmi adóról szóló 1991 évi törvényt módosító 1992 évi LXXIII. törvény értelmében a munkavállalók részére a biztosított fogl. eü. szolg. díja költségként elszámolható.

A fogl. eü-et érintő törvények változása esetén a szerződő felek együttes megállapodásával a szerződés tartalma és összege módosítható, hogy mindenkor érvényben levő jogszabálynak megfelelően.

Felek szerződést, annak elolvasása és közös értelmezése után mint akaratukkal mindenben megegyezőt helybenhagyólag aláírtak.

MEGBÍZÓ: részéről nyilatkozattételre jogosult:

Név: Wolf Gábor

Cím: Orosháza Gyórtelep u. 8

Tel: +36 30 813 1531

MEGBÍZOTT: nyilatkozattételre jogosult

Név: Dr. Boda Judit

Cím: Orosháza, Mórícz zs.16.

Tel: 030/9534279 email: orospraxis@gmail.com

Kapcsolattartó Juhász Béláné 0630/2052957

00

Kelt: Orosháza, 2025 év, 05 hó, 08 nap

Megbízó: [Signature]

Megbízott: [Signature]

**OROS-PRAXIS Bt. fogl. eü. alapellátás**

Rendelő: 5900 Orosháza, Mórícz Zs. u. 16.

Tel.: 68/ 419-766, Mobil: 30/ 953-4279

Adószám: 21090903-1-04

Szla sz.: 10402647-26455486-00000000

Ágazati kód: 040092503, Szakma kód: 2501

## NYILATKOZAT

---

Wolf Gábor, mint az Emicast Zrt. vezérigazgatója ezúton nyilatkozom, hogy az Orosháza, Gyártelep u. 8. alatt vas, acél hulladék hasznosítási tevékenységhez kapcsolódóan a gépek, berendezések javítását, karbantartást az üzemi karbantartó műhely (TMK) szakemberei biztosítják.

Orosháza, 2025. július 11.



.....  
Wolf Gábor  
vezérigazgató

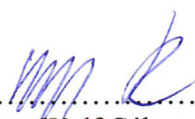


## NYILATKOZAT

---



Wolf Gábor, mint az Emicast Zrt. vezérigazgatója ezúton nyilatkozom, hogy az Orosháza, Gyártelep u. 8. szám alatti hulladék hasznosítási tevékenység során használt gépjárművek és munkagépek tisztítását- mosását a telephelyen kívül, megfelelő hatósági engedélyekkel rendelkező kézi gépjárműmosókban végezzük el, mivel a telephelyen található nyílt felszíni autómosó ülepítő akna rendszere jelenleg nem alkalmas ennek a funkciónak az ellátására.

Orosháza, 2025. július 11.

.....  
  
Wolf Gábor  
vezérigazgató

### Elszámolás a biztosítási díjról / Debit note

<b>Szállító/Supplier:</b>  <b>Colonnade Insurance S.A. Magyarországi Fióktelepe</b> H-1134 Budapest, Váci út 23-27. Telefon: 460-1400 Fax: 460-1499 Bankszámlaszám/Bank account number: 10800007-00000000-14356029  <b>Adóazonosító szám/VAT number:</b> 25383371-2-41 <b>Közösségi adószám/EU VAT number:</b> HU25383371				<b>Vevő /Customer:</b>  <b>Emicast Zrt.</b> 1025 Budapest, Pusztaszeri út 33. A. ép. 32734762-2-41  <div>Levelezési cím/Mailing address:</div>  Emicast Zrt. 1025 Budapest, Pusztaszeri út 33. A. ép.			
<b>Megrendelés száma/</b> <b>Order number:</b>	<b>Fizetés módja/ Method of</b> <b>payment:</b>	<b>Teljesítés időpontja/</b> <b>Date of fulfilment:</b>	<b>Bizonylat kelte/</b> <b>Date of issuance:</b>	<b>Fizetési határidő/</b> <b>Due date:</b>	<b>Bizonylat sorszáma/</b> <b>Document number:</b>		
	Banki utalás	2025.08.11	2025.07.22	2025.08.11	3066584		
Bank neve, címe/ Bank details: CITIBANK, HUNGARY 1133 Budapest, Váci út 80.							
IBAN: <b>HUF:</b> HU46 1080 0007 0000 0000 1435 6029 <b>EUR:</b> HU75 1080 0007 9000 0000 1435 6169 <b>USD:</b> HU27 1080 0007 0000 0000 1435 6177							
SWIFT code: CITHUHX							
<b>Termék adatai/</b> <b>Product details:</b>	<b>Menny.</b> <b>egys./</b> <b>Unit</b>	<b>Menny./</b> <b>Quantity</b>	<b>Egységár</b> <b>(ÁFA nélkül)/</b> <b>Net unit price</b>	<b>Érték</b> <b>(ÁFA nélkül)/</b> <b>Net amount</b>	<b>ÁFA</b> <b>kulcsa/</b> <b>VAT%</b>	<b>Áthárított</b> <b>ÁFA összege/</b> <b>Amount of</b> <b>VAT</b>	<b>Érték</b> <b>(ÁFA-val együtt)/</b> <b>Gross amount</b>
Kötvényszám/Policy number: 108 0001542							
Folyamatos környezetszennyezés / Környezetvédelmi felelősség							
Elszámolt időszak/Period:							
2025.07.22 - 2026.07.21		Tartam	1	140.000 Ft	140.000 Ft	140.000 Ft	
FIZETENDŐ/TOTAL: 140.000 Ft							
Mentes az adó alól a 2007. évi CXXVII. törvény 86. §, (1). a.) pontja alapján VAT exempt service according to Section 86.§, (1). a.), Act CXXVII of 2007.							
Az átutalásnál a bizonylat sorszámára kérjük hivatkozni. Please refer to the above Document number when transferring funds.							

 	<b>Bértargonca átadás-átvételi jegyzőkönyv</b> a gép üzemeltetőjének történő átadásáról. Sorszám: 25/196	Nyomtatvány érvényességének kezdete: 2020.01.10.
		Változat: 02

<b>„VÉRTES KERESKEDŐHÁZ” KFT.</b>	Bérbeadó
<b>2800 Tatabánya, Dankó Pista u. 3.</b>	
<b>EMICAST Zrt.</b>	Bérbevevő
6300 Kalocsa, Miskei út 21.	Székhely címe
<b>AKG Öntöde, Orosháza, Gyártelep u. 8.</b>	Szállítási cím
<b>Sunward SWA16JE</b>	Targonca típusa
<b>SWA16JES00196</b>	Gyártási szám

Az átadás-átvételnél kipróbálásra került a gép összes szerkezeti eleme. A biztonsági berendezések, hidraulika rendszer, elektromos rendszer, futóművek, fékrendszer, stb. A gép funkcionális próbája megtörtént. Megállapítást nyert, hogy a gép szabályszerű üzemeltetésre alkalmas. Bérbevevő gondoskodik a megfelelő jogosítvánnyal rendelkező kezelőszemélyzetről, a szükséges állagmegóvásról, valamint a vagyonvédelmi intézkedések megtételéről. A bérbevevő vállalja, hogy a kijelölt kezelőket kioktatja a gép használatáról.

Megjegyzés átadás-átvételnél:

Bérlő a képeken látható állapotban veszi át a kosaras emelőt **1 db dokumentációs mappával**.



Szerződés száma: BF25-325

Üzemóra: - 13,15-

DUZZIK ISTVÁN

Átvéve:.....

Az átvevő üzem képviselője,  
aláírás, PH.

Átadásra kerülő okmányok:

Átadás- Átvételi Jegyzőkönyv  
Szállítólevél  
Emelőgépnapló  
Fővizsgálati jegyzőkönyv  
Üzemviteli dokumentum  
Üzembe helyezési jegyzőkönyv  
Megfelelőségi nyilatkozat  
Kezelési és karbantartási útmutató

Átadva:.....

Bérlet üzletág aláírása, PH.

Időpont: 2025.07.08.





a gép üzemeltetőjének történő átadásáról,

Sorszám: 25/195

Nyomtatvány  
érvényességének kezdete:  
2020.01.10.

Változat: 02

„VÉRTES KERESKEDŐHÁZ” KFT. 2800 Tatabánya, Dankó Pista u. 3.	Bérbeadó
EMICAST Zrt.	Bérlő
6300 Kalocsa, Miskei út 21.	Székhely címe
AKG Öntöde, Orosháza, Gyártelep u. 8.	Szállítási cím
Clark GEX30	Targonca típusa
GEX230-1880-9655 KF	Gyártási szám

Az átadás-átvételkor kipróbálásra került a gép összes szerkezeti eleme. A biztonsági berendezések, hidraulika rendszer, elektromos rendszer, futóművek, fékrendszer, stb. A gép funkcionális próbája megtörtént. Megállapítást nyert, hogy a gép szabályszerű üzemeltetésre alkalmas.

Bérbevevő gondoskodik a megfelelő jogosítvánnyal rendelkező kezelőszemélyzetről, a szükséges állagmegóváról, valamint a vagyonvédelmi intézkedések megtételéről. A bérbevevő vállalja, hogy a kijelölt kezelőket kioktatja a gép használatáról.

Megjegyzés átadás-átvételkor:

Bérbevevő az átadás napján készült képeken látható állapotban veszi át a tárgoncát **1 db EDM 80100T** típusú akkumulátortöltővel (Gy.sz.: 1983718) és **1 db dokumentációs mappával**.



Szerződés száma: BF25-325

Üzemóra: -10395-

Átvéve

Az átvevő képviselője,  
aláírás, PH.

**Átadásra kerülő okmányok:**

Átadás- Átvételi Jegyzőkönyv

Szállítólevél

Emelőgépnapló

Fővizsgálati jegyzőkönyv

Üzemviteli dokumentum

Üzembe helyezési jegyzőkönyv

Megfelelőségi nyilatkozat

Kezelési és karbantartási útmutató

Ātadva

Bérlet üzletág aláírása. PH

**Időpont: 2025.07.08.**