

I.

A MOL Petrolkémia Zrt. általános ismertetése

Tartalomjegyzék

1	Általános adatok.....	4
1.1	A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai.....	4
1.2	Engedélykérő azonosító adatai.....	4
1.3	A telephely és a technológiák jellemzői.....	5
1.4	A létesítmény összevonással érintett környezetvédelmi engedélyei, határozatok	7
2	A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat menete, alkalmazott módszerek, jogszabályok.....	9
3	A telephely alapadatai	11
3.1	Elhelyezkedésének rövid bemutatása	11
3.2	Jelenlegi területhasználatok.....	11
3.3	Természetföldrajzi viszonyok	12
4	A tevékenység felhagyása során szükséges teendők.....	15

Mellékletek

1.1 melléklet	Megbízólevél/Meghatalmazás
1.2 melléklet	Szakmai jogosultság igazolása
1.3 melléklet	Áttekintő térkép
1.4 melléklet	MOL Petrolkémia Zrt. vegyipari létesítmény átnézeti helyszínrajza
1.5 melléklet	A termelő üzemek és szennyvíztisztító telepek részletes helyszínrajzai

Bevezetés, előzmények

A Tiszai Vegyi Kombinát Nyilvánosan Működő Részvénytársaság (TVK Nyrt.) 2015. május 20-tól - névváltozást követően - TVK Zártkörűen Működő Részvénytársaság (TVK Zrt.), majd 2015. augusztus 1-től **MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság** (MOL Petrolkémia Zrt.) néven működik.

A MOL Petrolkémia Zrt. (továbbiakban MPK) ma Magyarország legnagyobb vegyipari komplexuma. Integrált termelő vállalat, amely vegyipari benzin és gázolaj felhasználásával etilént és propilént állít elő, amit világszínvonalú technológiáival kis-, közepes- és nagysűrűségű polietilénné valamint polipropilénné dolgoz fel.

A társaság termékportfóliója 2015-ben a butadiénnel bővült, ami megadja a lehetőséget további új termékek előállítására is. 2015-től a MOL Petrolkémia Zrt. üzemelteti az MTBE üzemet is.

A társaság célkitűzése a rendelkezésre állás növelése és a hatékonyság javítása a petrolkémiai tevékenység optimális működtetésével, valamint a termelési adottságok maximális kihasználásával. A legfontosabb kihívások a termékek életciklusához kapcsolódnak: a környezeti hatások csökkentése, a termékek minőségének növelése, biztonságos termékek és termelési folyamatok biztosítása és a biológiai lebonthatósághoz kapcsolódó hosszú távú portfólió növelése. A termelési folyamatok és minden fejlesztés tudományos eredményeken és a legjobb elérhető technológiákon alapulnak.

A Tiszaújváros Site (továbbiakban Tisza Site) ipartelepen (továbbiakban ipartelep) működő MOL Petrolkémia Zrt. tulajdonú termelő üzemek mindegyike rendelkezik egységes környezethasználati engedéllyel, a központi szennyvíztisztító környezetvédelmi működési engedéllyel. Jelen dokumentáció a telephelyen működő monomergyártó üzemek egységes környezethasználati engedélyeinek és az azokkal szervesen összefüggő, egy működési egységet alkotó szennyvíztisztító rendszer működési engedélyének összevonása céljából készült.

A tiszaujvárosi ipartelepen működő, jelen dokumentáció tárgyát képező üzemekben technológiailag összefüggő tevékenység folyik, amelyek műszakilag kapcsolódnak egymáshoz és azokat 2015 óta a MOL Petrolkémia Zrt. üzemelteti. Az üzemeltető személyében történt egységesítés mellett, a technológiákat összekapcsoló anyagáramok, termékvonalak összekapcsolódása, a technológiai folyamatok egymásra épülése miatt is szükséges az üzemek engedélyeinek összevonása, egy integrált létesítményi engedély szinten történő kezelése.

Az egységbe foglalás első állomása a 13215-33/2015. számú „*Tiszaújváros Site szennyvíztisztító rendszer fejlesztésére vonatkozó egységes környezethasználati engedély*” kiadása, amely a két, korábban engedélyes szinten külön kezelt szennyvíztisztítási technológiát egy egységben, **Tiszaújváros Site** szennyvíztisztító rendszer néven említi, egy KTJ szám alatt.

Az Ipartelepen működő monomertermelő üzemek és a szennyvíztisztító rendszer tevékenységére vonatkozóan MOL Petrolkémia Zrt. környezetvédelmi felülvizsgálatot végeztetett az FTR 2000 Kft.-vel (a Megbízólevél/Meghatalmazás az 1.1. mellékletben szerepel) a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletnek megfelelően. A felülvizsgálat a 2013-2018. közötti időszakot vizsgálja.

Az engedélykérelem tárgya és célja

Jelen dokumentáció a tiszaujvárosi ipartelepen (Tiszaújváros Site) működő monomertermelő technológiák egységes környezethasználati engedélyeinek és a szennyvíztisztító rendszer környezetvédelmi engedélyeinek összevonása céljából készült. Egyidejűleg a Tiszaújváros Site ipartelep egységes környezethasználati engedély kiadásakor kérjük a Központi Szennyvíztisztító SZVT-1 környezetvédelmi működési engedély megszüntetését és ezen EKHE-be történő integrálását.

Az újonnan kiadásra kerülő egységes környezethasználati engedélyben kérjük az SZVT-1 RTO berendezés pontforrása (P166) levegővédelmi engedélyének, valamint az Olefin-1 üzemben létesülő új hőhasznosító kazán és kemencék közös kéményén létesülő pontforrás (P169) levegővédelmi engedélyének kiadását.

Felelősségvállalás

A dokumentáció elkészítéséhez szolgáltatott adatokért, információkért és a rendelkezésre bocsátott egyéb tervek hitelességéért a MOL Petrolkémia Zrt., míg a rendelkezésre álló adatok alapján az abból származó megállapítások valóságtartalmáért az FTR 2000 Kft. vállalja a felelősséget.

Nyilatkozat üzleti titokról

A MOL Petrolkémia Zrt. üzleti titoknak minősíti az alábbi fejezeteket, mellékleteket:

II. fejezethez tartozó mellékletek

- | | |
|---------------|--|
| 2.1 melléklet | Alapanyaggyártás részletes technológiai leírások |
| 2.2 melléklet | Műanyag alapanyaggyártás részletes technológiai leírások |

1 Általános adatok

1.1 A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai

Cégnév: FTR 2000 Környezetvédelmi Tervező és Kivitelező Kft.

Székhely: 2071 Páty, Móricz Zsigmond u. 1.

Iroda: 1125 Budapest, Zirzen Janka u. 7.

Tel/fax: 06-1-200-6200 / 06-1-391-0282

Cégjegyzékszám: 13-09-090567

KSH azonosító: 12807244-7112-113-13

A teljes körű felülvizsgálatot készítette:

Flanek Zoltán: okl. geofizikus, humánökológus, MMK 01-6172

Nagyné Dombay Kriszta: okl. biológus, k.v. szakmérnök, MMK 13-8330

Kiss Andrea okl. geológus, humánökológus, MMK 13-11516

A jogosultságokat a 1.2 melléklet tartalmazza.

1.2 Engedélykérő azonosító adatai

Név: MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság, röviden
MOL Petrolkémia Zrt.

KSH törzsszám: 10725759-2016-114

Cégjegyzék száma: Cg. 05-10-000065

Székhely: 3581 Tiszaújváros, TVK-Ipartelep, Központi Irodaház 2119/3 hrsz.
136. ép.

Levelezési cím: 3581 Pf.: 20.

KÜJ: 100285101

KTJ Tiszaújváros Site: 102605616

KTJ (TVK Ipartelep): 100412328

1.3 A telephely és a technológiák jellemzői

A MOL Petrolkémia Zrt vegyipari létesítményben folytatott **fő tevékenység**:

Műanyag alapanyag gyártás TEÁOR 2016.

A telephelyen folytatott tevékenységek:

Tevékenység	TEÁOR		NOSE-P kód	SNAP-2 kód
	Besorolás	kód		
Alapanyaggyártás	Szerves vegyi alapanyaggyártás	2014	105.09	04.05
Polimer gyártás	Műanyag alapanyag gyártás	2016		

Alapanyaggyártást végző üzemek

Olefin-1 üzem KTJ_{Létesítmény}: 101620834

Olefin-2 üzem KTJ_{Létesítmény}: 101620753

Butadién üzem KTJ_{Létesítmény}: 102444543

Főbb kapcsolódó létesítmények, folyamatok (314/2005 (XII.25.) Korm. r. 2§(2)c/d) szerinti tevékenység)

MOL Petrolkémia Zrt. Északi Ipartelep, Tiszaújváros Site SZVT-1 szennyvíztisztító,
KTJ_{Létesítmény}: 100388643

MOL Petrolkémia Zrt. Déli Ipartelep, Tiszaújváros Site SZVT-2 szennyvíztisztító

Tartálpark

EP tároló

Vasúti töltő-lefejtő

Minőségellenőrzés

Energiaszolgáltatás

A telephely jellemzői:

- Cím: 3581 Tiszaújváros, TVK-Ipartelep, hrsz: 2093/3
- A település statisztikai azonosító száma: 28352
- A MOL Petrolkémia Zrt. egész területének területe: 400 ha

Az egyes üzemek területe:

Üzem	Terület
Olefin-1 üzem	5,2 ha
Olefin-2 üzem	5,1 ha
Butadién üzem	0,9 ha
Tartálpark	23,1 ha
EP tároló	3,1 ha

A SZVT-1 területe: 3,5 ha.

A SZVT-2 területe: 7,17 ha

– Az üzemek helyrajzi számai:

Üzem	Hrsz
Olefin-1 üzem	2093/3
Tartálpark	121/1, 2121/2, 2121/3, 2121/4, 2121/5, 2121/6, 2121/7, 2121/8, 2121/9, 2121/10, 2121/11, 2121/12
EP tároló	2121/18
Olefin-2 üzem	2058
Butadién üzem	2116/11

A telephelyek elhelyezkedését az 1.3. melléklet (Áttekintő helyszínrajz) mutatja, a termelő üzemek és szennyvíztisztító telepek helyszínrajzát az 1.5. mellékletben szereplő helyszínrajzokon tüntettük fel.

– A létesítmény súlyponti EOY koordinátái:

EOY Y	EOY X
797628	286268

Adatszolgáltatásért, kapcsolattartásért felelős személy:

Ládi András, FF és EBK vezető

Telefon: +36-70-373-9028

1.4 A létesítmény összevonással érintett környezetvédelmi engedélyei, határozatok

MOL Petrolkémia Zrt. területén működő monomertermelő üzemek és a kapcsolódó létesítmények környezetvédelmi engedélyei:

	KTJ _{Létesítmény:}	EKHE	Kapacitás
Olefin-1 üzem	101620834	2632-14/2015	380.000 t
Olefin-2 üzem	101620753	677-16/2015	300.000 t
Butadién üzem	102444543	1769-4/2014	130.000 t
	KTJ _{Létesítmény:}	Környezetvédelmi működési engedély	
MOL Petrolkémia Zrt, TS SZVT-1 szennyvíztisztító	100388643	1666-27/2014	

A szerves vegyi anyagok, műanyagok, alapanyagok gyártásával foglalkozó MOL Petrolkémia vegyipari létesítmény a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 2. sz. melléklet 4.1.h) és l) pontja szerint a rendelet hatálya alá esik. Az engedély megújításához szükséges teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 2. számú mellékletében, a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendeletben, valamint az Európai Bizottság által az érintett tevékenységre vonatkozó BAT referenciadokumentumokban meghatározott formai és tartalmi követelmények szerint készült.

A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat célja:

- az üzemeltetés elmúlt öt évi tapasztalatainak összefoglalása,
- az egyes környezeti elemekre vonatkozó környezetterhelés és a BAT szempontok teljesülésének vizsgálata,
- az Egységes Környezethasználati Engedélyhez, illetve az előző felülvizsgálathoz képest történt változások számbavétele

Engedélyek, határozatok:

Engedély száma	Kiadója	Tárgy	Kiadás dátuma	Érvényes-sége
<u>1769-4/2014.</u>	Észak-Magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség	TVK Nyrt. Területén tervezett butadién üzem EKHE engedélye	2014.02.17	2019.01.31
<u>2632-14/2015.</u>	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal	TVK Zrt. Olefin-1 üzem EKHE engedélye	2015.06.22	2025.06.30
<u>13854-2/2016.</u>	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal	TVK Zrt. Területén tervezett butadién üzem létesítésére és üzemeltetésére vonatkozó 1769-4/2014. sz. EKHE engedély módosítása	2015.06.22	2019.01.31
<u>677-16/2015.</u>	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal	TVK Zrt. Olefin-2 üzem módosított 14805-39/2002. sz EKHE engedély egységes szerkezetbe foglalt módosítása	2015.08.03	2020.12.31
<u>18791-3/2015.</u>	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal	TVK Nyrt. Területén tervezett butadién üzemre vonatkozóan kiadott 1769-4/2014. sz. EKHE engedély módosítása	2015.11.05	2024.01.31
<u>18792-3/2015.</u>	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal	TVK Zrt. Olefin-2 üzemre vonatkozóan kiadott 677-16/2015. sz. EKHE engedély módosítása	2015.11.05	2020.12.31
<u>18793-3/2015.</u>	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal	TVK Zrt. Olefin-1 üzemre vonatkozóan kiadott 2632-14/2015. sz. EKHE engedély módosítása	2015.11.05	2025.06.30
<u>BO/16/11638-4/2016.</u>	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal	MOL Petrolkémia Zrt. Butadién üzem létesítéséhez és működéséhez kiadott 1769-4/2014. sz. EKHE engedély módosítása	2016.09.05	2021.06.30
<u>BO/16/13052-5/2016.</u>	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal	16547-14/2007. sz. kiadott, 788-13/2013.sz. módosított, EKHE engedély módosítása-névátírás	2016.09.08	2017.12.31

MOL Petrolkémia Zrt. vizekkel kapcsolatos engedélyeinek, határozatainak felsorolása a VI. fejezetben szereplő táblázatban történik.

2 A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat menete, alkalmazott módszerek, jogszabályok

A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat készítése során a vonatkozó jogszabályokra, a MOL Petrolkémia Zrt., mint Megbízó által közölt adatokra és rendelkezésre bocsátott dokumentumokra támaszkodtunk.

Előírások és alkalmazott jogszabályok:

- 12/1996 (VII.4.) KTM rendelet A környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálati dokumentációjának tartalmi követelményeiről
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. Rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 219/2004 (VII.21.) Korm. rendele: A felszín alatti vizek védelméről
- 6/2009 (IV.14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékekről szóló 10/2000. (VI. 2.) KöM–EüM–FVM–KHVM együttes rendelet módosításáról
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendele: A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. Rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 14/2010 KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről
- 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről
- 284/2007 (X.29) Korm. Rendelet: A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 140/2001 (VIII.8.) Korm. Rendelet: Az egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
- 27/2008 (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet: A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 93/2007 (XII.18.) KvVM rendelet: A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet „A levegő védelméről”.
- 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet „a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről”.
- 4/2011. (I.14.) VM rendelet „a levegőterhelési szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről”.
- 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról
- 2012. évi CLXXXV. évi törvény a hulladékról
- 72/2013 (VII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- Európai Unió által kiadott, a tevékenységgel összefüggő BAT referencia-dokumentumok

Megbízó által rendelkezésre bocsátott dokumentumok:

- MOL Petrolkémia Zrt. üzeleinek legutóbbi IPPC felülvizsgálati dokumentációi.
- Önellenőrzési terv, önellenőrzési adatok, összefoglaló jelentés, stb.
- Üzemi kárelhárítási terv, intézkedési protokoll.
- Légszennyezési kibocsátási adatok, vízforgalmi adatok, anyagforgalmi adatok, monitoring eredmények, laborvizsgálati jegyzőkönyvek, engedélyek, engedélykérelmek, stb.
- Hulladékgazdálkodási adatok, termelt-kezelt volumenek, térképek, szabályzat, stb.

3 A telephely alapadatai

3.1 Elhelyezkedésének rövid bemutatása

Tiszaújváros Magyarország ÉK-i részén az Alföldön található, közigazgatásilag Borsod-Abaúj-Zemplén megyéhez tartozik. A MOL Petrolkémia Zrt. vegyipari létesítménye. a várostól D-re helyezkedik el.

Tiszaújváros térségét és azon belül az MPK területét Magyarország kistájainak katasztere (Magyar Tudományos Akadémia, Földrajztudományi Kutató Intézet: Magyarország kistájainak katasztere I-II. Budapest, 1990) a következő régiókba sorolja:

Nagytáj (makrorégió): Alföld

Középtáj (mezorégió): Közép-Tiszavidék

Kistáj (mikrorégió): Borsodi-ártér

A kistáj Borsod- Abaúj-Zemplén, Hajdú –Bihar, Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megye területén helyezkedik el. Területe 500 km², Tiszaújváros a kistáj É-i részén található.

3.2 Jelenlegi területhasználatok

A vizsgált terület mintegy 60 éve iparterület. A létesítmény területét mind a négy oldalról szántóföldek határolják, Tiszaújváros északra kb. 1 km-re, keleti irányban a 3313 út túloldalán szintén kb. 1 km-re Tiszapalkonya, a telekhatártól déli irányban pedig Oszlár található.

Az üzemek közötti közlekedést lehetővé tevő É-D-i irányban futó közlekedőutak K jelűek, a K-Ny-i irányúak U jelűek.



A létesítmény területén természetes vegetáció nem található. Az üzemi épületek között látható zöldesbarna foltok kezelt gyepterületek, az üzemi területeket szilárd burkolattal látták el.

3.3 Természetföldrajzi viszonyok

Morfológia

A kistáj 88 és 93 m közötti tszf-i magasságú, É-i részén ármentes részekkel tagolt, de egészében ártéri szintű tökéletes síkság. Kis átlagos relatív reliefű, egyhangú felszínű. A gyenge lejtésviszonyok miatt gyakoriak a rossz lefolyású területek, uralkodóak a nagy kiterjedésű laposok. Felszíni megjelenésébe változatosságot a max. 5-6 m-re kiemelkedő, gyakran egymásba nőtt futóhomok-formák (az É-i részen), valamint a Tisza, Sajó-Hernád és Hejő folyók korábbi futásirányát jelző elhagyott folyómeder-generációk visznek.

Földtani adottságok

A Borsodi-ártéren a kavicsos, ill. homokos hordalékkúp-felszín a Ny-i részen vékony (1-1,5 m-es) löszös homok takarja. A korábbi lefolyást jelző, gyengébben kiemelkedő részek közti mélyedésben öntésiszap található, a nagyobb kiterjedésű mocsaras laposokra tőzegetes-kotus talajok a jellemzőek. K felé a felszín közelében finomabb, elsősorban löszös, iszapos anyagok az uralkodóak. Ezek fedik be az egykori bükki hordalékkúp D-i, homokosabb részét. Az anyagok széttelepítésében a holocénban megjelenő Tisza is részt vett. A pleisztocén végén a korábbi hordalékkúp-felszínen a kavicsos jelleg miatt kevés helyen futóhomok-formák is keletkeztek; ezeket gyakran löszös homok fedi. Potenciális szeizmicitása 7° MS.

Éghajlat

Mérsékleten meleg kistáj, É-i része mérsékeltén száraz, máshol inkább száraz. Az évi középhőmérséklet sokévi átlaga 9,8-9,9 °C. A csapadék évi összege 570 mm körüli, de É-on megközelíti a 600 mm-t. A tenyészidőszakban 330-340 mm (É-on kevéssel 350 mm feletti) csapadékra számíthatunk. Tiszadorogmán esett a legtöbb eső egy nap alatt (69 mm). Évente mintegy 36 hótakarós nap valószínű, az átlagos maximális vastagsága 16 cm

Az ariditási index 1,23, É-on 1,17.

Az uralkodó szélirány az ÉK-i, jóval kisebb gyakoriságú a Ny-i és DNy-i. Az átlagos szélsősebesség kevéssel 2,5 m/s feletti.

Vízrajz

A Tisza ártere a Sajó-torkolat és Tiszafüred közötti szakasz. A Tiszának e szakasza 62 km hosszú. Csak jobbról kap mellékvizeket. Ezek: Sajó (229 km, 12 708 km²), Hejő (44 km, 293 km²), Rigósi-főcsatorna (39 km, 148 km²) és Sulymosi-főcsatorna (17 km, 105 km²).

Balról érinti a kistájat a Király-ér (35 km) - Alsóselypes-ér (89 km, 630 km²) vízrendszere is, amely a Hortobágy-Berettyóhoz csatlakozik. Attól D-re pedig Tiszafüredi-főcsatorna (28 km, 79 km²) következik. Száraz, gyér lefolyású terület.

A Tiszán az árvizek tavasszal, a kisvizek ősszel gyakoriak. A Hejő vízjárását karsztforrás teszi kiegyenlítetté. A Sajó III. osztályú vize a Tiszát is III. osztályúvá rontja ezen a szakaszon. A belvízlevezető csatornahálózat hossza kb. 230 km. Vizüket nyolc szivattyútelep emeli árvízkor a Tiszába (227 m³/s kapacitással). A Tisza hullámterét végig védgátak kísérik.

A 13 állóvíz közül 9 holtág a Tisza mellett, 128 ha felszínnel (legnagyobb Tiszafüredtől ÉNy-ra, 32 ha-os). 2 kis természetes tava 3,4 ha. Tiszakeszi és Tiszafüred mellett van egy-egy halastó is (48 ha, ill. 75 ha).

A talajvíz mélysége 2-4 m között van. Mennyisége csak a kistáj É-i felében számottevő (3,5 l/s.km²). Kémiai jellege kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége 15-25 nk^o között van. Szulfáttartalma a 60-300 mg/l-t nem haladja meg.

A rétegvíz mennyisége 1 l/s km² alatt marad. Kb. Tiszakeszi vonalától É-ra a kutak sekélyek, de bővizűek. Attól D-re erősen megnő a mélységük, vízhozamuk azonban csökken. Nagy a víz vastartalma. A 14 településből csak 3-nak hiányzik a közüzemi vízellátása, csatornázás azonban csak Tiszaújvárosban épült. Ez veszélyezteti a felszín alatti rétegek vizének minőségét. Tiszaújváros strandkútja 62 °C hévizet ad, mint Tiszakeszié is, Tiszacsegéé viszont 72 °C-os.

Növényzet

A Tiszántúli flórajárásba (Crisicum) tartozó kistáj elterjedtebb potenciális erdőtársulásai a bokorfűzesek (Salicetum triandrae), a fűz-nyár-égerligetek (salicetum albae-fragilis), a körisméztársulás (Fraxino pannonicæ-Alnetum hungaricum) és a tölgy-körisméztársulás (Querceto-Ulmetum). Jellemzőek a mocsárrétek (Alopecuretum pratensis) és az iszaptársulások (Dichotyli-Gnaphalietum uliginosi), de a szikes puszta (Achilleeto-Festucetum pseudovinae) is megjelenik. Gyakori a kakasláb (Echinochloa crus-galli), a kételtű keserűfű (Polygonum amphibium), az édesgyökér (Glycyrrhiza echinata).

Talajok

Az ártéri kistáj talajai részben a Tisza allúviumain, részben löszös üledéken alakultak ki. A réti öntés, réti és nyers talajok dominálnak. A Tiszát szegélyező, vályog mechanikai összetételű, mészmertes, kis szerves anyag tartalmú nyers öntések 10% területet borítanak. Az alluviális anyagokon vagy löszös üledéken képződött, agyagos vályog-agyag mechanikai összetételű réti talajok kiterjedése 30%. A Hortobágy felé eső területeken sztyeppesedő réti szolonyec, a borsodi Mezőség felé pedig a réti szolonyec talajok övezik az árteret, 10-12%-nyi területi részaránnal. A szolonyeces réti talajok kisebb foltokban az összterületnek csupán 2%-át foglalják el.

4 A tevékenység felhagyása során szükséges teendők

A MOL Petrolkémia Zrt. területén vagy az Ipartelepen belül működő vegyipari monomer termelő üzemek felszámolása jelenleg a MOL Petrolkémia Zrt. távlati tervei közt nem szerepel.

Mindazonáltal fontos megemlíteni azokat a felhagyáskor szükségessé váló eljárásokat, amelyeket mindenképpen figyelembe kell venni a jövőben.

- A bontási tevékenységet a mindenkor hatályos jogszabályi keretek közt, a vonatkozó hatósági határozatokban előírtaknak megfelelően kell végezni.
- A létesítmények bontása során keletkező különböző hulladékfajták szennyezettségét vizsgálni szükséges, az üzemelésből visszamaradt és az esetleges bontás során keletkező hulladékokat a mindenkor hatályos hulladékgazdálkodási jogszabályok szerint kell jelenteni, kezelni.
- A vezetékek, tartályok, szerelvények bontását követően, a jelenleg is futó tényfeltáráshoz kapcsolódó felmérések eredményeivel összhangban kiegészítő feltárások lehetnek szükségesek.
- A felhagyott tevékenység után a telephelyen környezetszennyezés nem maradhat.
- A terület rehabilitációja az illetékes Önkormányzat és szakhatóságok bevonásával kell hogy megtörténjen



MEGHATALMAZÁS


A MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság (3581 Tiszaújváros, Pf:20) megbízza az FTR-2000 Környezetvédelmi Tervező és Kivitelező Kft-t (2071 Páty, Móricz Zsigmond út 1) hogy a MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság nevében a Mol Petrolkémia Zrt. Egységes Környezethasználati engedélyezési eljárás összevonása kapcsán az illetékes hatóságoknál, (az engedélyeztetési dokumentáció, valamint esetleges hiánypótlási dokumentációk benyújtásával kapcsolatban) az érintett feleknél, MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság képviselőjében eljárjon oly módon, hogy az engedélyes a MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság legyen.

A munkálatok során a Megbízott a tudomására jutott információkat a MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság hozzájárulása nélkül harmadik fél részére nem szolgáltathatja ki.

A megbízás visszavonásig érvényes.

Kelt: Tiszaújváros, 2018. március 27.

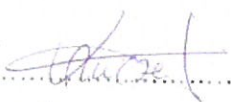

Ládi András
FF és EBK vezető


Tamás Péter
Tiszaújváros termelési vezető

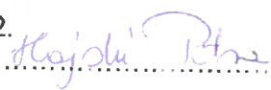
A megbízást Megbízott elfogadja:


MOL PETROLKÉMIA ZRT.
3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep,
Központi Irodaház, 2119/3 hrsz. 136. ép.
Cg.: 05-10-000065
FTR 2000 Kft.
Székhely: 2071 Páty,
Móricz Zsigmond u. 1.
Iroda: 1125 Bp., Zrínyi Janka u. 7.
④

Tanú 1.


Név: VINCZE KRISZTINA
Lakcím: 5733 Kistóka, Kiszor Pál u. 8
Sz.ig.sz: 577434 RA

Tanú 2.


Név: HAJDÚ PETRA
Lakcím: 5831 Nagypénzes, Pankác u. 4.
Sz.ig.sz: 577832 TA



BUDAPESTI ÉS PEST MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

1094 Budapest, Angyal u. 1-3.

Telefon: 455-8860, fax: 455-8869, honlap: www.bpmk.hu

Határozat száma: 1936/2013

Ügyintézőnk: Tréfa Jánosné

Az 1996. évi LVIII. törvény, illetve a 244/2006. (XII. 5.) Korm. rend. felhatalmazása alapján, a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara az Ön jogosultság iránti kérelmét elbírálta, és az alábbi határozatot hozta:

HATÁROZAT

A 24/1971. (VI. 8.), a 104/2006. (IV. 8.), a 244/2006. (XII. 5.) és a 378/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet, valamint a miniszteri rendeletek felhatalmazása, és a Magyar Mérnöki Kamara Jogosultság Elbírálási Szabályzata előírásainak megfelelően

Nagyné Dombay Kriszta részére, akinek

mérnöki kamarai nyilvántartási száma: **13-8330**

születési helye: **Miskolc**, ideje: **1973. 09. 14.**, anyja neve: **Czakó Eszter**

lakcíme: **2119 Pécel, Kelő u. 25/A.**

értékesítési címe: **1125 Budapest, Zirzen Janka u. 7.**

oklevél: **okl. biológus**, száma: **584/1997**, kelte: **1997. 06. 30.**

kiállítója: **Eötvös Lóránd Tudományegyetem Természettudományi Kar**

oklevél: **okl. környezetmenedzsmenet**, száma: **5/2000**, kelte: **2000. 04. 12.**

kiállítója: **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyészmérnöki Kar**

ENGEDÉLYEZI a(z)

SZKV-1.1.	kamarai kóddal jelzett	Hulladékgazdálkodási szakértő szakértést
SZKV-1.2.	kamarai kóddal jelzett	Levegőtisztaság-védelem szakértő szakértést
SZKV-1.3.	kamarai kóddal jelzett	Víz- és földtani közeg védelem szakértést
KB-T	kamarai kóddal jelzett	Környezetmérnöki (létesítményi és technológiai) tervezést
SZVV-3.10.	kamarai kóddal jelzett	Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás szakértést

Az engedély megújítási/továbbképzési határideje: 2018. 05. 15., de az engedélyezett tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel. A képzettségének megfelelő szakterületen rendelkezik illetékességgel, ezt nem lépheti túl; e tekintetben is be kell tartania a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Kódexében megfogalmazottakat. Amennyiben jogszabály a jelen engedély mellett, további követelményt (pl. vizsgát, továbbképzést, stb.) is előír, akkor kérelmező feladata, hogy ennek is eleget tegyen.

INDOKLÁS

A kérelmező igazolta, hogy a hivatkozott jogszabályban a jogosultság megadásához meghatározott követelményeket kielégítette, így az engedély fenti feltételekkel megadható.

Budapest, 2013. 05. 15.


Kassai Ferenc
(elnök)




Dr. Ronkay Ferenc
(titkár)

Kapják: 1. címzett, 2. irattár



Iktatószám: 14/1896-3/2012.
Ügyintéző: dr. Gerecz Nóra
Szakmai ügyintézők: Paracki Gábor
Kellner Szilárd

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése
Nyilvántartási szám: SZ-022/2012.

HATÁROZAT

Nagyné Dombay Kriszta (lakik: 2119 Pécel, Kelő u. 25/a.) kérelmezőt, aki

született: Miskolc, 1973.09.14.;

anyja neve: Czakó Eszter;

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Eötvös Lóránd Tudományegyetem;
Természettudományi Kar;
584/1997.; 1997. június 30.
2. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem;
Vegyészmérnöki Kar;
5/2000.; 2000. április 12.

szakképzettségei:

okleveles biológus
környezetvédelmi szakmérnök

SZTV Élővilágvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2012. április „ 27 ”

Dr. Hecsei Pál
mb. főigazgató megbízásából



Tolnai Jánosné Dr.
mb. főigazgató-helyettes

BEJELENTKEZÉS AZ
E-MÉRNÖK RENDSZERBE 

KAMARA	TAGJAINAK	ÜGYINTÉZÉS	KÉPZÉSEK	INFORMÁCIÓK
ELÉRHETŐSÉGEK A KAMARÁRÓL TISZTSÉGVISELŐK SZAKMAI TAGOZATOK MEGYEI KAMARÁK	KAMARAI TUDÁSTÁR JOGSEGÉLYSZOLGÁLAT MÉRNÖKIGAZOLVÁNY MÉRNÖK ÚJSÁG MÉRNÖKI DÚSZABÁS	JELENTKEZÉS A KAMARÁBA CÉGEK BEJELENTÉSE BESZÁMOLÓ, VIZSGA TANÚSÍTÁS, TANÚSÍTVÁNYOK E-AUDIT / SZAKREFERENS	TÁJÉKOZTATÓ SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉS ONLINE KÉPZÉSEK MESTERISKOLÁK KONFERENCIÁK	NÉVJEGYZÉK / MÉRNÖKKERESŐ SZAKMAGYAKORLOKNAK HÍREK, KÖZLEMÉNYEK DOKUMENTUMOK GYAKORI KÉRDÉSEK

Kiss Andrea

Kamarai számok: 13-11516

Végzettségek: humánökológus, okl. geológus

Cím:

Telefonszám: 200-6200

E-mail:

Engedélyek:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

VZ-TEL - Települési víziközmű tervezése (2022.08.08)

VZ-TER - Területi vízgazdálkodási építmények tervezése (2022.08.08)

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZVV-3.9. - Vízfeltárás, kútúrás, vízföldtani, vízbázis-védelem

VZ-VKG - Vízkészlet gazdálkodási építmények tervezése (2022.08.08)

KAMARAI NÉVJEGYZÉK

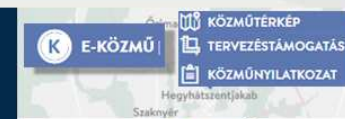
KERESÉS

KERES

● TAGOK ● TÁRSASÁGOK ● TARTALOM

RÉSZLETES KERESÉS

CÉGEK KERESÉSE



e-közmű DOSSZIÉ

- tervező
- szakértő
- műszaki vezető
- műszaki ellenőr

KÉPZÉSEK

mérnöki portfólió oldal

a névjegyzék új korszaka

Váltson Ön is
portfólió oldalra!





Ügyszám: 863/2/01/2016

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Flanek Zoltán**

Lakcím: **1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.**

Végzettségek:

okl. geofizikus (száma: 26/1994, kelte: 1994/02/20)

okl. humánökológus (száma: 31/1998, kelte: 1998/01/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-6172, 01-63928**

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


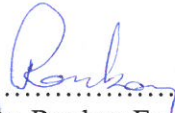
SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2016. április 25.

p.h.  
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Flanek Zoltán (1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.)
2. Irattár



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69
Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.
Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 864/2/01/2016

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Flanek Zoltán**

Lakcím: **1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.**

Végzettségek:

okl. geofizikus (száma: 26/1994, kelte: 1994/02/20)

okl. humánökológus (száma: 31/1998, kelte: 1998/01/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-6172, 01-63928**

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

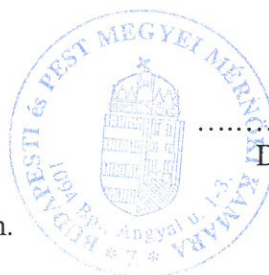
SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2016. április 25.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

p.h.

Kapják:

1. Flanek Zoltán (1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.)
2. Irattár



Ügyszám: 865/2/01/2016

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Flanek Zoltán**

Lakcím: **1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.**

Végzettségek:

okl. geofizikus (száma: 26/1994, kelte: 1994/02/20)

okl. humánökológus (száma: 31/1998, kelte: 1998/01/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-6172, 01-63928**

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

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2016. április 25.

p.h.


Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Flanek Zoltán (1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.)
2. Irattár



Ügyszám: 866/2/01/2016

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Vízisztítás tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Flanek Zoltán**

Lakcím: **1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.**

Végzettségek:

okl. geofizikus (száma: 26/1994, kelte: 1994/02/20)

okl. humánökológus (száma: 31/1998, kelte: 1998/01/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-6172, 01-63928**

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

SZVV-3.3. - Vízisztítás


Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2016. április 25.

p.h.


Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Flanek Zoltán (1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.)
2. Irattár



Ügyszám: 867/2/01/2016

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Vízfeltárás, kútfúrás, vízföldtani, vízbázis-védelem tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Flanek Zoltán**

Lakcím: **1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.**

Végzettségek:

okl. geofizikus (száma: 26/1994, kelte: 1994/02/20)

okl. humánökológus (száma: 31/1998, kelte: 1998/01/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-6172, 01-63928**

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

SZVV-3.9. - Vízfeltárás, kútfúrás, vízföldtani, vízbázis-védelem

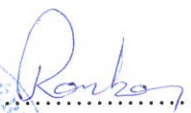
Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2016. április 25.

p.h.


.....
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Flanek Zoltán (1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.)
2. Irattár



Ügyszám: 868/2/01/2016

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Flanek Zoltán**

Lakcím: **1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.**

Végzettségek:

okl. geofizikus (száma: 26/1994, kelte: 1994/02/20)

okl. humánökológus (száma: 31/1998, kelte: 1998/01/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-6172, 01-63928**

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

SZVV-3.10. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás


Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

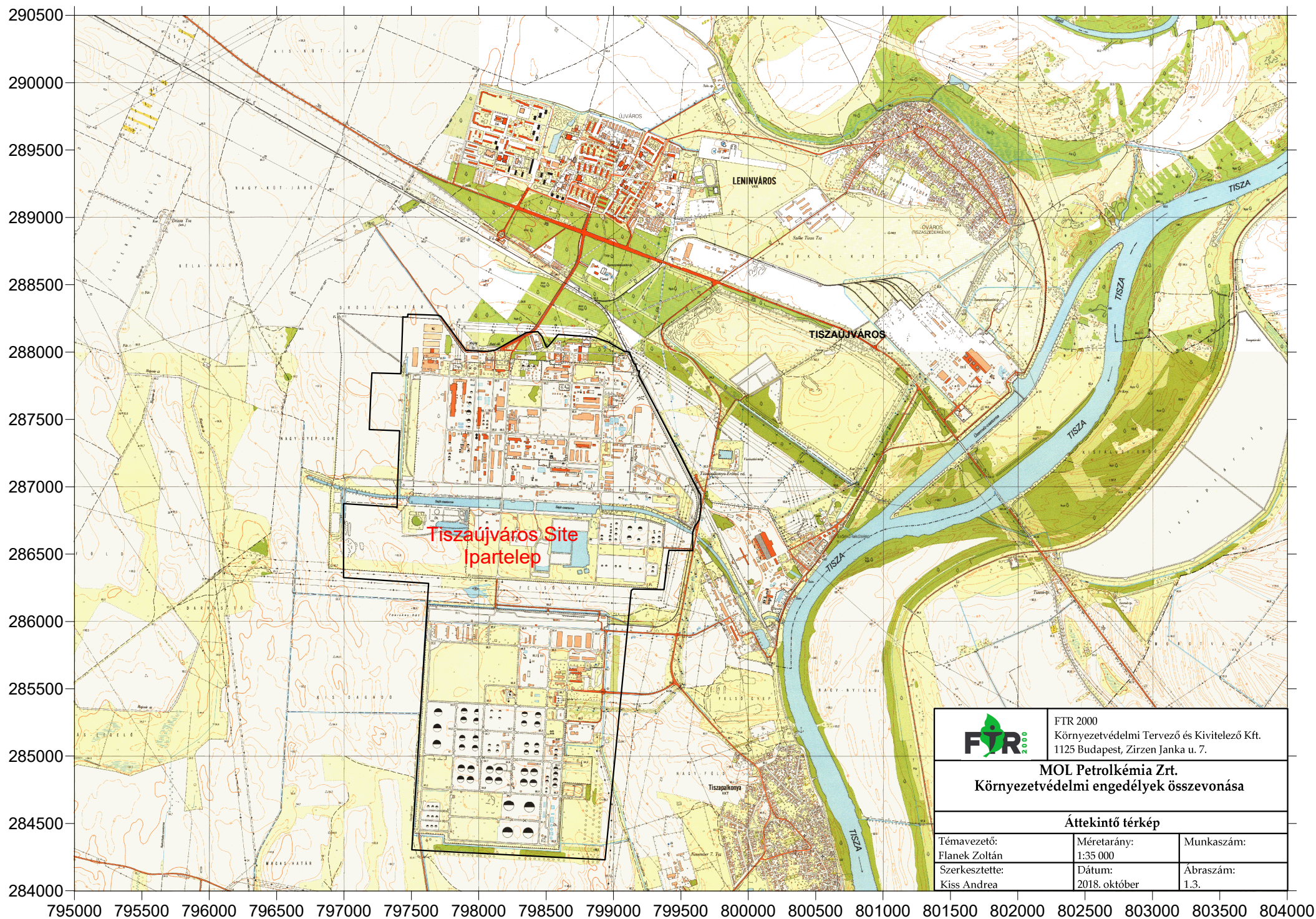
Kelt: 2016. április 25.

p.h.


Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Flanek Zoltán (1125 Budapest Zirzen Janka utca 7.)
2. Irattár

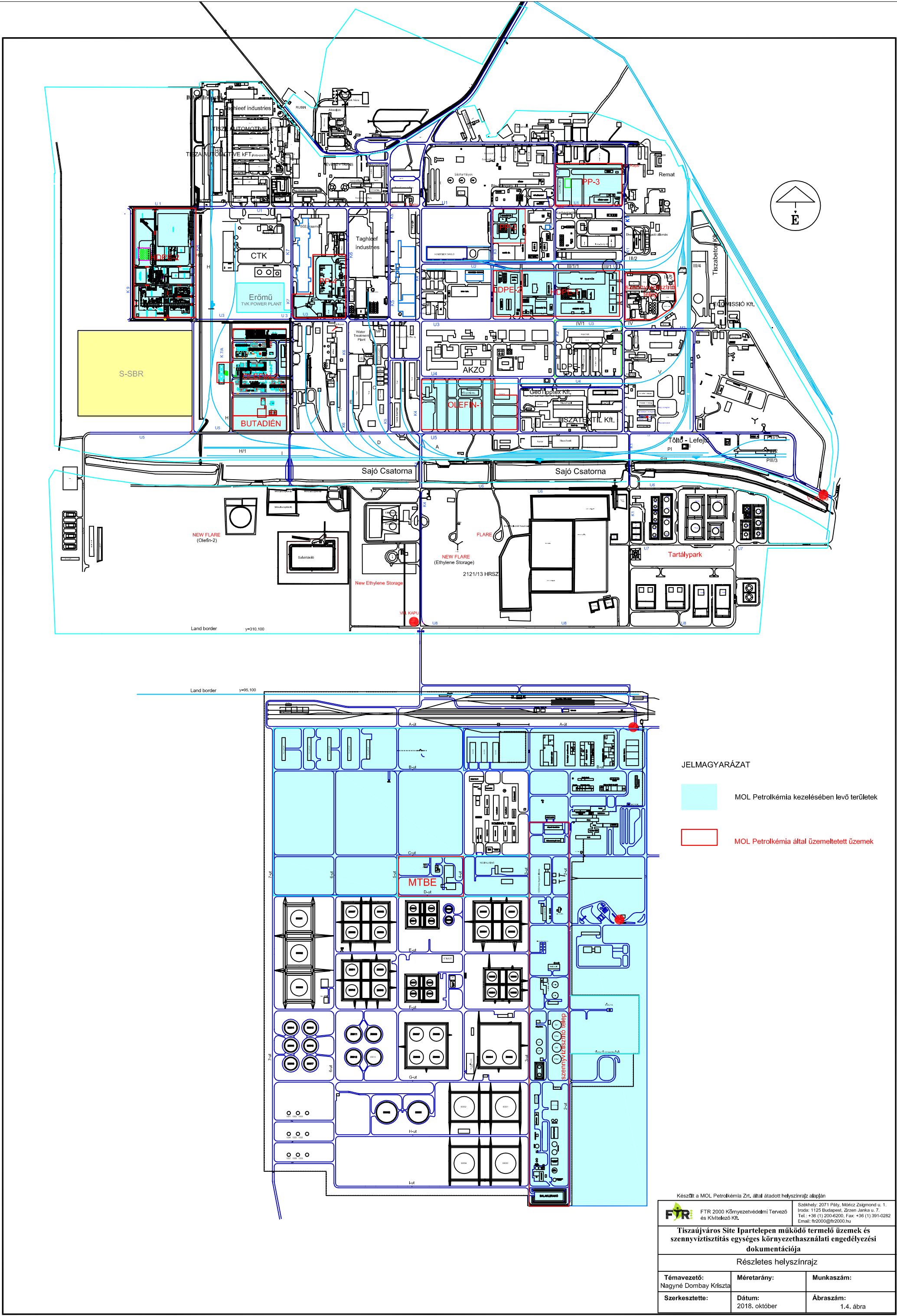


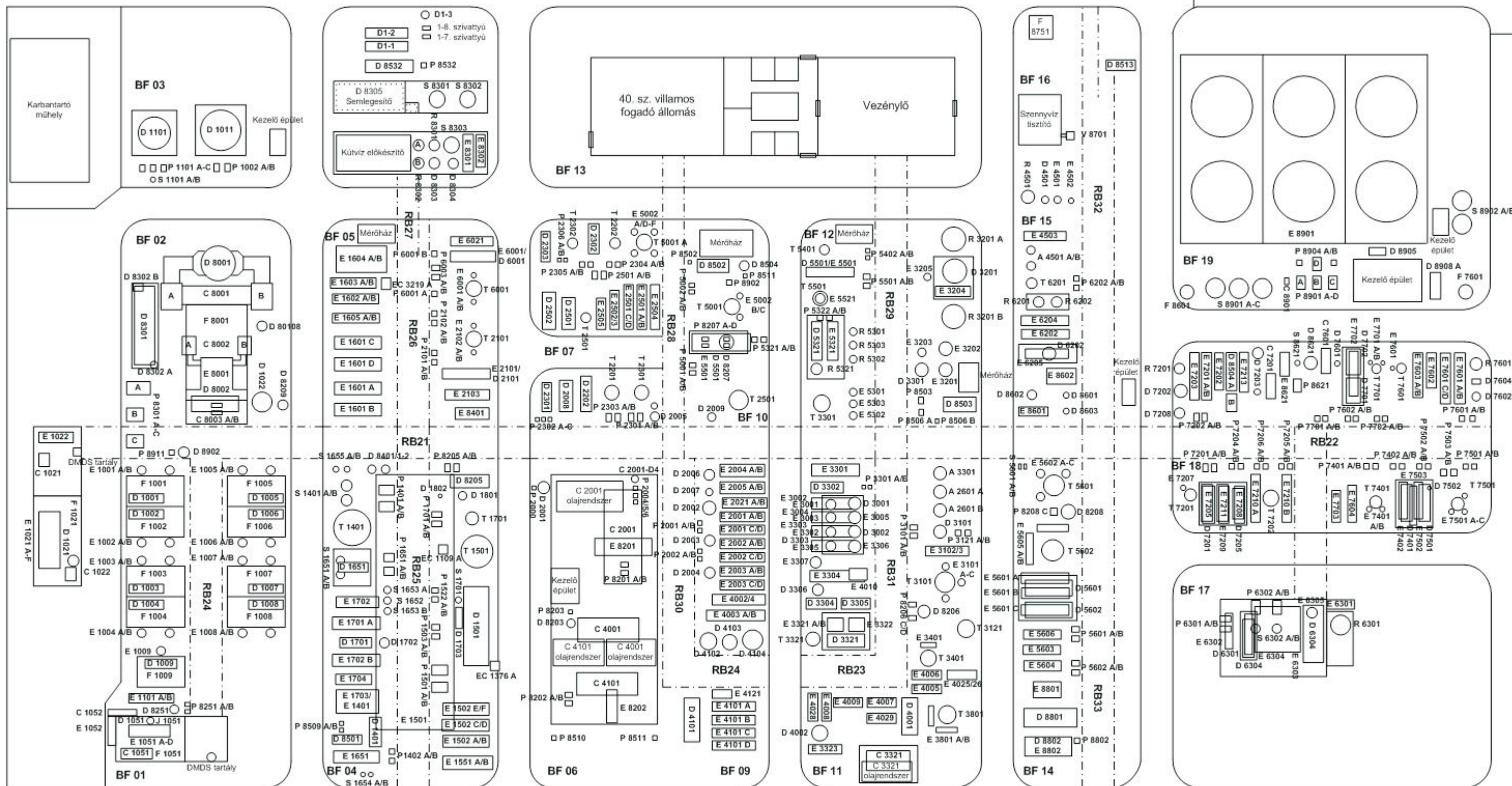
FTR 2000
Környezetvédelmi Tervező és Kivitelező Kft.
1125 Budapest, Zrínyi Janka u. 7.

MOL Petrolkémia Zrt.
Környezetvédelmi engedélyek összevonása

Áttekintő térkép

Témavezető:	Méretarány:	Munkaszám:
Flanek Zoltán	1:35 000	
Szerkesztette:	Dátum:	Ábraszám:
Kiss Andrea	2018. október	1.3.





OLEFIN-1 ÜZEM

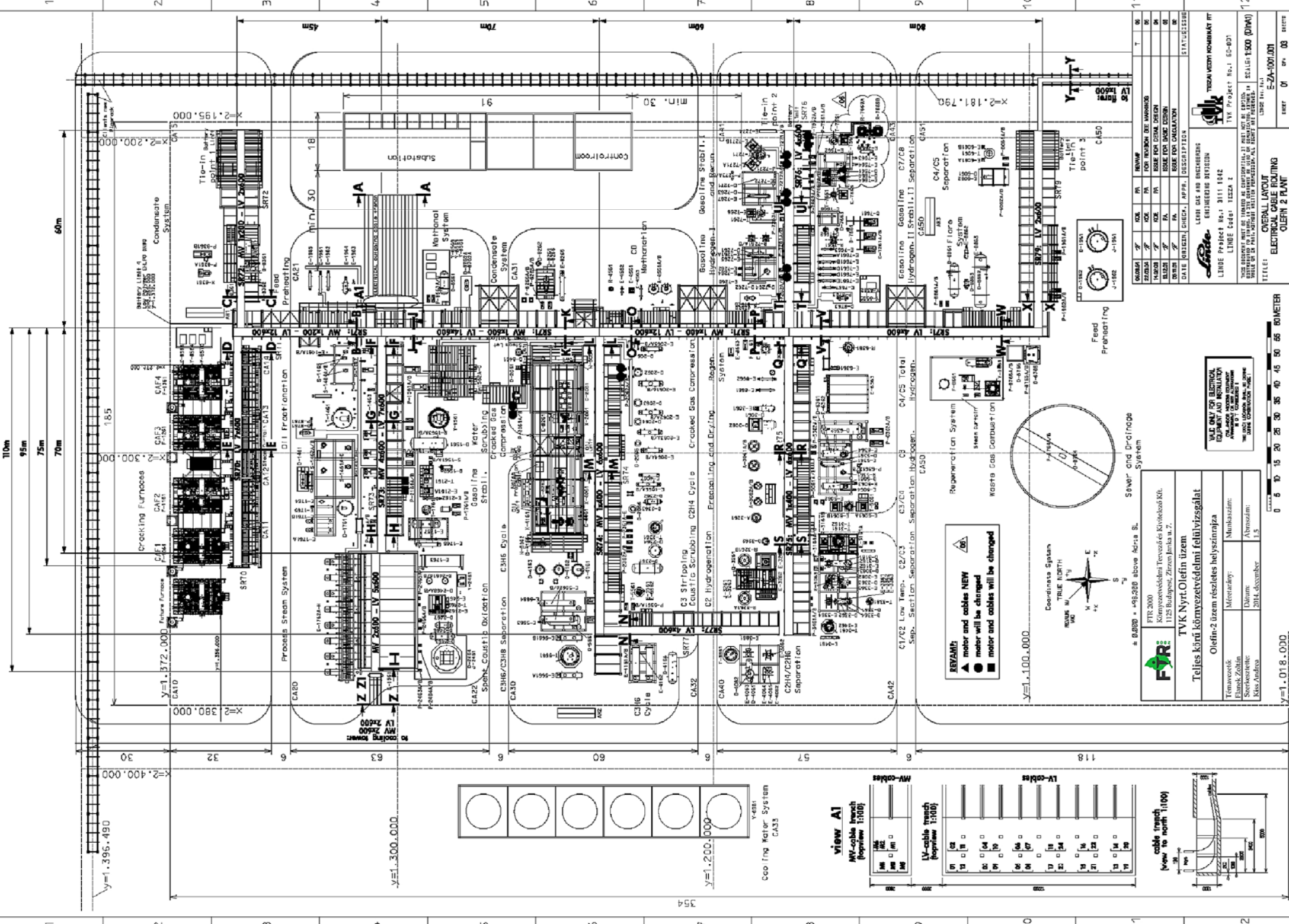


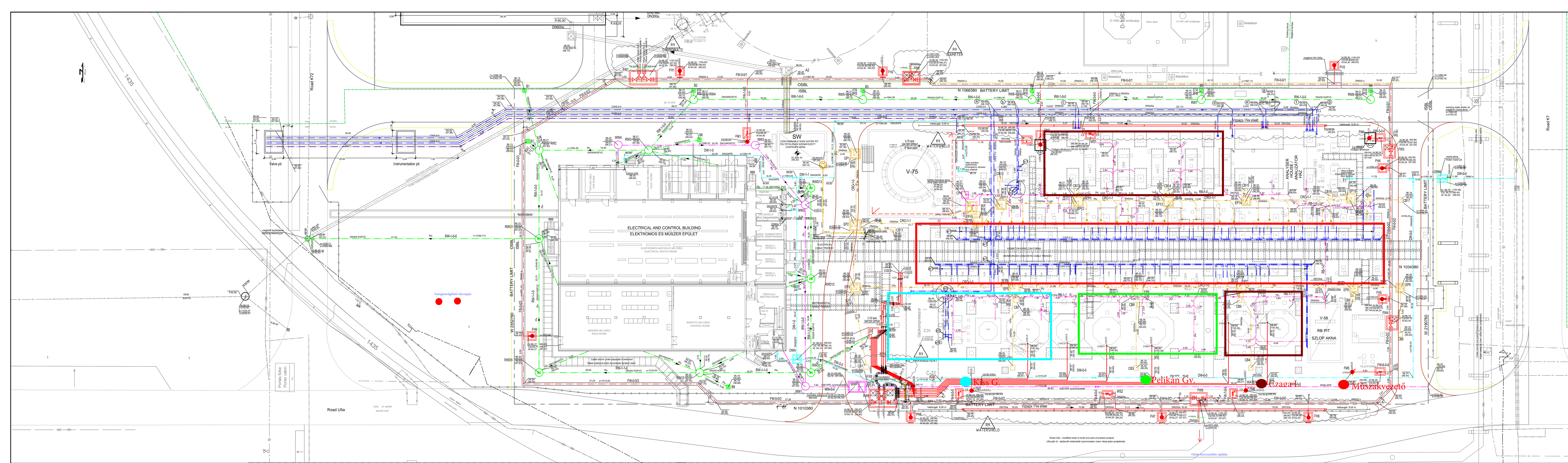
1125 Budapest
Zirzen Janka u. 7
06-1-200-6200

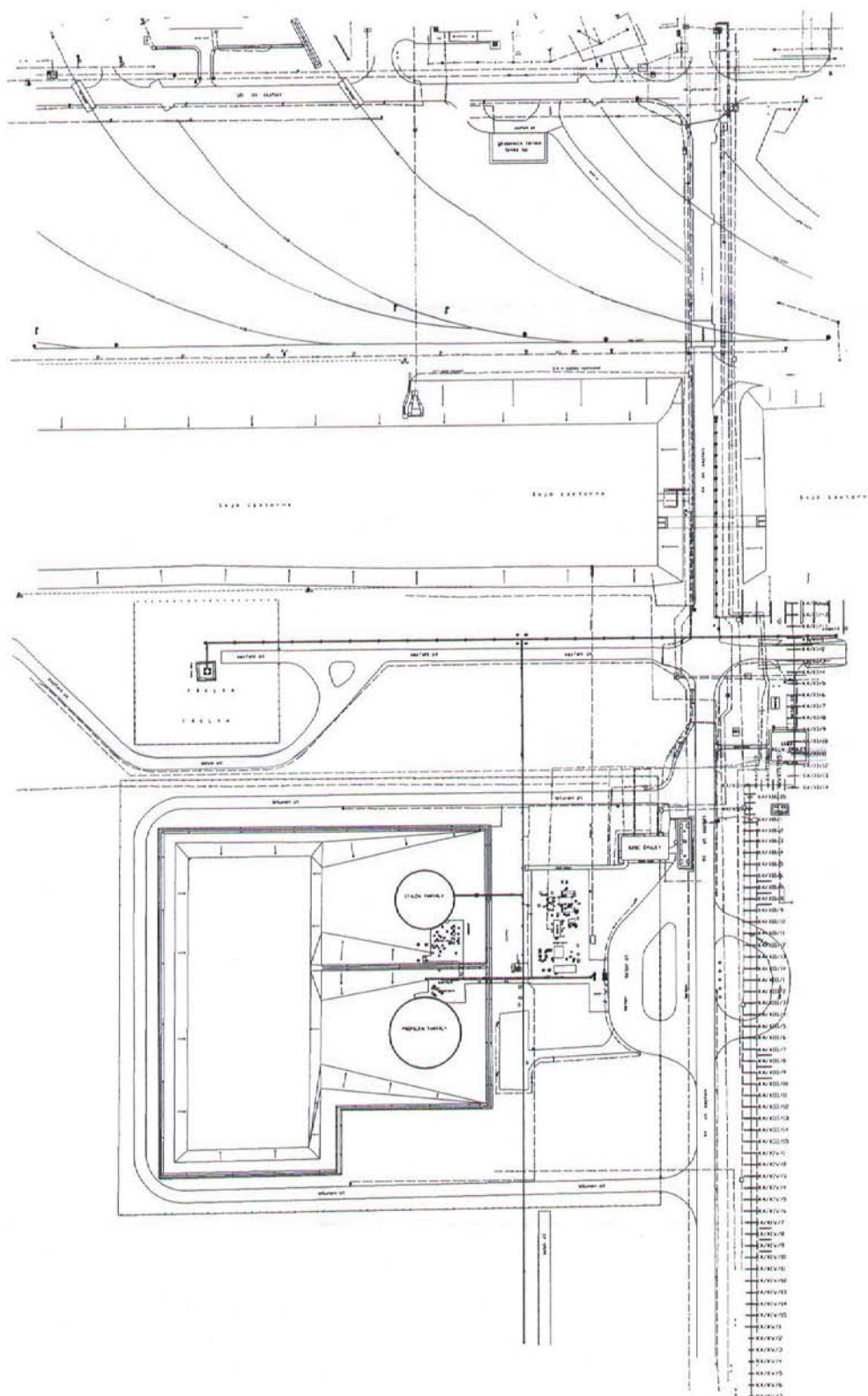
TVK Nyrt. Olefin-1 üzem
Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat

Olefin-1 üzem részletes helyszínrajz

Témavezető: Nagyné Dombay Kriszta	Méretarány:	Munkaszám:
Szerkesztette:	Dátum: 2014. május	Ábraszám: 1.4



[illegible]



A TVK Rt., EP tároló helyszínrajza

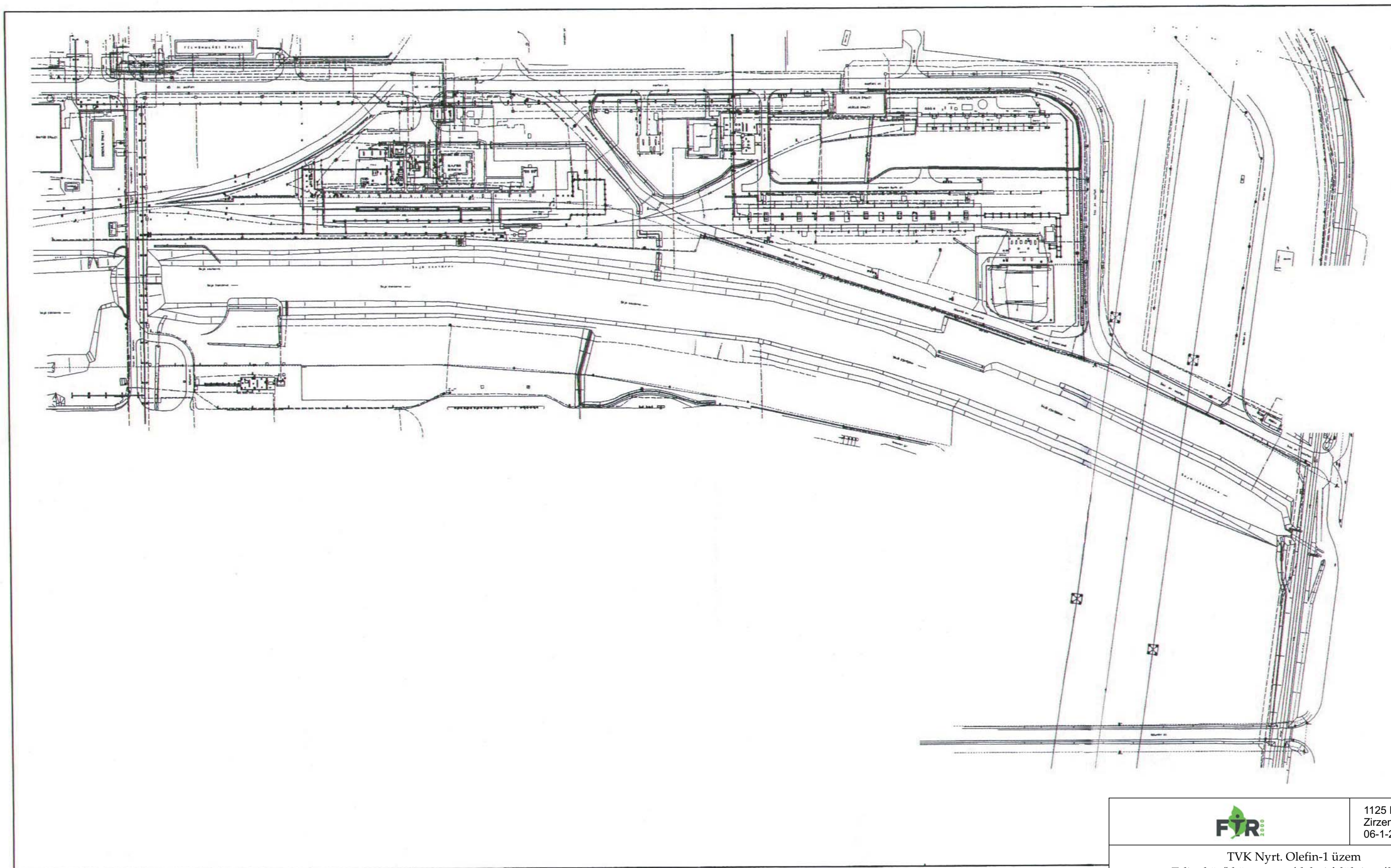


1125 Budapest
Zirzen Janka u. 7
06-1-200-6200

TVK Nyrt. Olefin-1 üzem
Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat

EP-tároló részletes helyszínrajz

Témavezető: Nagyné Dombay Kriszta	Méretarány:	Munkaszám:
Szerkesztette:	Dátum: 2014. május	Ábraszám: 1.6



1125 Budapest
Zirzen Janka u. 7
06-1-200-6200

TVK Nyrt. Olefin-1 üzem
Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat

Vasúti Töltő-lefejtő részletes helyszínrajz

Témavezető: Nagyné Dombay Kriszta	Méretarány:	Munkaszám:
Szerkesztette:	Dátum: 2014. május	Ábraszám: 1.7