



Veresegyház Város Önkormányzat
Kulturális, Köznevelési, Környezetvédelmi és Ifjúsági Bizottsága
2112 Veresegyház, Fő út 35. tel.: 28-588-600 fax: 28-588-646

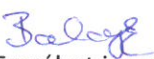
Előterjesztés

Veresegyház Város Önkormányzat Képviselő-testületének Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 15/2024. (X.4.) önkormányzati rendelet 21.§ (3) bekezdés d) pontjában kapott felhatalmazás alapján Veresegyház Város Önkormányzat Kulturális, Köznevelési, Környezetvédelmi és Ifjúsági Bizottságának 2025. február 12.-i rendes/rendkívüli ülésére

Tárgy: Jelentés a szennyvíztisztító működéséről és a szennyvízcsatorna-hálózat állapotáról, rekonstrukciójáról

Előterjesztő: Szénás Zsoltné elnök

Közreműködött: Sörös Erika Katalin műszaki ügyintéző
Kucsora István műszaki ügyintéző
Holósi Ildikó igazgatási ügyintéző

Szakmai egyeztetés: 
Balog Erzsébet igazgatási osztályvezető

Az előterjesztés Veresegyház Város Önkormányzat Képviselő-testületének Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 15/2024. (X.4.) önkormányzati rendeletben foglaltakon alapul.

Az előterjesztés **nyílt/zárt** ülésen tárgyalható.
A döntés elfogadásához **egyszerű/minősített** döntés szükséges.

Tisztelt Kulturális, Köznevelési, Környezetvédelmi és Ifjúsági Bizottság!

A Veresegyház és Környéke Szennyvízközmű Társulás a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény IV. fejezetében foglaltak szerinti társulási megállapodás keretében látja el Erdőkertes, Szada és Veresegyház települések szennyvízkezelését.

A közös önkormányzati tulajdonban lévő szennyvíztisztító mű a három település (Erdőkertes, Szada és Veresegyház) szennyvizét tisztítja meg, ezért különösen fontos a talajszennyeződések elkerülése érdekében a megfelelő üzemeltetés, a rendszeres karbantartás és a folyamatos korszerűsítés, továbbá a lakosságszámhoz, illetve a növekvő szennyvízkibocsátáshoz igazodó kapacitásbővítés. Ezen feladatokat az üzemeltető DMRV Zrt.-vel együttműködve a Veresegyház és Környéke Szennyvízközmű Társulás látja el, koordinálja és finanszírozza.

A Kulturális, Köznevelési, Környezetvédelmi és Ifjúsági Bizottság elnöke a Bizottság 2025. évi Munkatervében foglaltak alapján jelentést kért a szennyvíztisztító működtetéséről és a szennyvízcsatorna-hálózat állapotáról, rekonstrukciójáról.

A Társulás ügyintézői – Sörös Erika Katalin és Kucsora István – megküldték a tájékoztatást a Veresegyházi Regionális Szennyvízrendszer (Veresegyházi szennyvíztisztító telep és a szennyvízhálózat) működéséről, jelenlegi állapotáról, mely az előterjesztés mellékletét képezi.

Kérem a Tisztelt Bizottságot, hogy az előterjesztést tárgyalja meg, és a tájékoztatót fogadja el.

Veresegyház, 2025. február 24.

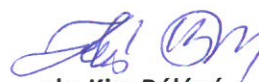
Szénás Zsoltné s.k.
elnök

Pénzügyi egyeztetés:

Az előterjesztés pénzügyi fedezetet nem igényel.


Tóth Anett Ágnes
mb. pénzügyi osztályvezető

Az előterjesztés ellen törvényességi kifogást nem emelek:


dr. Kiss Béláné
jegyző

Melléklet: - Tájékoztatás a Veresegyházi Regionális Szennyvízrendszer (Veresegyházi szennyvíztisztító telep és a szennyvízhálózat) működéséről, jelenlegi állapotáról

Határozati javaslat

1. Veresegyház Város Önkormányzatának Kulturális, Köznevelési, Környezetvédelmi és Ifjúsági Bizottsága a Veresegyház és Környéke Szennyvízközmű Társulás által a Veresegyházi Regionális Szennyvízrendszer (Veresegyházi szennyvíztisztító telep és a szennyvízhálózat) működéséről, jelenlegi állapotáról adott tájékoztatót elfogadja.

Határidő: azonnal

Felelős: elnök

**ÖNKORMÁNYZATI TÁRSULÁS VERESEGYHÁZ ÉS KÖRNYÉKE CSATORNAHÁLÓZAT
ÉS SZENNYVÍZTISZTÍTÓTELEP FEJLESZTÉSÉRE**

✉: 2112 Veresegyház, Fő út 35.

☎: 06-28/588-629

💻: szennyviktarsulas@szennyviktarsulas.hu

Iktatószám: 1/2025.

Ügyintéző: Sörös Erika

Veresegyház Város Önkormányzat
Kulturális, Köznevelési, Környezetvédelmi
és Ifjúsági Bizottsága
Szénás Zsoltné Elnök részére
2112 Veresegyház, Fő út 35.
holosi.ildiko@veresegyhaz.hu

Tárgy: Beszámoló a Veresegyházi Regionális Szennyvízrendszer (hálózat és szennyvíztisztító) jelenlegi állapotáról, működéséről

Tisztelt Bizottsági Elnökasszony!

A 2025. február 19-i dátumú felkérésre válaszolva mellékelten csatolom a Kucsora István kollégámmal együtt összeállított tájékoztató beszámolót a szennyvízhálózat és a tisztítótelep jelenlegi állapotáról, működéséről.

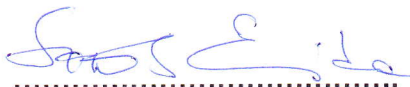
Ez az anyag nem a Társulás tevékenységéről szóló teljes beszámoló, mert azt a későbbiekben a számviteli beszámoló elkészülte után – azzal együtt – nyújtjuk be a három képviselő-testületnek.

A mellékelt anyagot elsősorban Tatár Sándor képviselő úr által feltett kérdésre válaszolva állítottuk össze.

További kérdések esetén – a bizottsági ülésen való személyes részvételünkkel is – állunk rendelkezésére.

Veresegyház, 2025. február 21.

Üdvözlettel:



Sörös Erika

műszaki ügyintéző

a Veresegyház és Környéke Szennyvízközmű Társulás
képviselésében

Melléklet:

Tájékoztató a Veresegyházi Regionális Szennyvízrendszer (Veresegyházi szennyvíztisztító telep és a szennyvízhálózat) működéséről, jelenlegi állapotáról

Tájékoztató a Veresegyházi Regionális Szennyvízrendszer (Veresegyházi szennyvíztisztító telep és a szennyvízhálózat) működéséről, jelenlegi állapotáról

A Veresegyházi Regionális Szennyvízrendszer részét képezi a Veresegyházi Szennyvíztisztító telep, valamint Erdőkertes, Szada (Margita terület nélkül) és Veresegyház szennyvízhálózata.

E három dinamikusan fejlődő település területén összegyűjtött lakossági és ipari szennyvizek fogadása, mechanikai, biológiai és III. fokozatú (nitrogén és foszfor eltávolítása) tisztítása ultraszűrővel (membrántechnológia), valamint a technológiai folyamat során keletkező iszapok kezelése, stabilizálása, víztelenítése a szennyvíztisztító telep feladata.

A rendszer a három település tulajdonában van, az üzemeltető a DMRV Zrt., a vagyon kezelésével, fejlesztéssel kapcsolatos feladatokat a Veresegyház és Környéke Szennyvízüzemi Társulás látja el. A szennyvízüzem tekintetében továbbra is a települési önkormányzatok az ellátásért felelősök.

Szennyvíztisztító telep rövid bemutatása

Az 1996-ban megépített szennyvízhálózaton és a szennyvíztisztító telepen a 2012-ben befejezett technológiakorszerűsítési és kapacitásbővítő KEOP-projektet követően a lakosságszám és az ipari fogyasztók növekedése miatt szükségessé vált a telep további kapacitásbővítése (5000 m³/napról 7000 m³/nap kapacitásra).

A kapacitásbővítő beruházást – a 2020-ban befejeződött tervezési, engedélyezési eljárást követően – 2021-ben kezdtük el és két ütemben hajtottuk végre.

E szennyvíztelepi beruházás 2024. május 15-én, 6 hónapos próbaüzem sikeres lezárásával befejeződött.

A kezdeti hiányosságokon túl a közel 1 éves üzemeltetési tapasztalat kedvezően alakul.

A telep megvalósított hidraulikai kapacitásbővítésének műszaki tartalma:

A szennyvíztelep fejlesztését Magyarországon még nem alkalmazott technológiára alapoztuk, amelynek a lényege 40 %-os hidraulikai kapacitásbővítés és szervesanyag eltávolítás megvalósítása egyéb műtárgyak építése nélkül, megfelelő jól működő homokfogással, Dynabelt szűrők beépítésével és az előmechanikai tisztítás intenzifikálásával.

A fejlesztés során kettő gépi ráccsal egybeépített hosszanti átfolyású zsírfogó térrel kialakított levegőztetett homokfogó előtisztítási sor létesült a mechanikai előtisztítás hatékonyságának növelésére. A beruházás során membránvédelem céljából és a biológiai tisztítósor szennyezőanyag terhelésének számottevő csökkentésére 4 db DynaBelt finomszűrő került beépítésre. Ezzel a kapacitásbővítő beruházással a biológiai tisztítósor üzemköltségei a kisebb levegőigény eredményeként csökkennek. A biológiai tisztítás során a meglévő létesítmények felhasználásával két párhuzamos üzemű biológiai vonal került kialakításra, vonalanként sorba kapcsolt anoxikus és aerob terekkel, kiskörös nitrátrecirkulációval, nagykörös iszap- és nitrátrecirkulációval 7000 m³/nap kapacitásra alkalmas gépcserékkel. A meglévő Membrán-

BioReaktoros (MBR) technológia fejlesztése során a fázisszétválasztás a meglevő egyik membránmedencében nagy teljesítményű 3 db új membránkazetta beépítésével valósult meg. (Megjegyzés: a telepen 4 db membrán- medence van, amelyekben medencénként 3-3 db kazetta van beépítve.)

A kapacitásbővítő beruházás során megvalósult fejlesztések:

- beérkező szennyvízmennyiség mérőműtárgy beépítése
- 2 db Mewa MCU 200 kombi mechanikai előkezelő berendezés (rács, homokfogó) beszerzése, üzembehelyezése
- új szennyvízátemelő műtárgy létesítése a telepen belül
- 4 db Dynabelt szűrő üzembehelyezése, víztelenítő présszel és 2 db iszapkihordó szalaggal
- gravitációs szennyvízvezeték kiépítése a Dynabelt szűrőkre és onnan az átemelőbe
- 2 db TNE permanens mágneschapágyas biológiai fúvó beépítése (jelenleg a legkorszerűbb berendezés)
- szennyvíztelepi irányítástechnikai eszközök hardver és szoftver fejlesztése
- 3 db nagyteljesítményű recirkulációs szivattyú cseréje
- a meglevő membránszűrő kapacitás növelése: „A” sorban 3 db új SUEZ ZW52 LEAP 52/52 db moduloz kazetta beépítése
- Dynabelt szűrők mosóvíz ellátásának kiépítése új nyomásfokozó szivattyúteleppel
- Vas-só adagoló tartályok áttelepítése új épület kialakításával
- meglevő csurgalékvíz elvezető rendszer bővítése (a Dynabelt szűrők csurgalékvízeinek elvezetésére)
- új útburkolatok létesítése a telep közlekedésében

A szennyvíztisztító telep jelenlegi főbb paraméterei:

Napi átlagos hidraulikai terhelés:	7 000 m ³ /d
Csapadékos csúcsterhelés:	8 400 m ³ /d
Biológiai kapacitás:	66 500 LE
Óracsúcs száraz időben:	312 m ³ /h
Óracsúcs csapadékos időben:	467 m ³ /h

A telepen tisztított szennyvíz éves mennyiségének alakulása az utóbbi 3 évben:

2022: 2.014.024 m³

2023: 2.167.962 m³

2024: 2.137.132 m³

A 2024. évben elvezetett, illetve tisztított szennyvíz átlagos napi mennyisége: 5855 m³/d.

A tisztított szennyvízre vonatkozó határértékek:

(A kapacitásbővítő beruházásra a hatóság által kiadott vízjogi létesítési engedély szerinti egyedi határértékek megegyeznek a szennyvíztisztító vízjogi üzemeltetési engedélyében szereplő adatokkal.

Szennyvíz analitikai vizsgálatok	Követelmény	
	KTVF-32676-8/2013. szerint (mg/l)	A többi 28/2004. (XII. 15.) KvVM rend. 2. sz.mell. 3. oszlop szerint
Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI_{Cr})	50	
Bikromátos oxigénfogyasztás (BOI_5) (Ötnapos biokémiai oxigénigény)	15	
Összes lebegőanyag	30	
Összes foszfor	0,7	
Összes nitrogén	15	
Összes szerves nitrogén	10	
Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok)	2	
Ammónia-ammónium-Nitrogén	2	
Nitrit-N	---	
Nitrát-N	---	
pH	6-8,5	

Megjegyzés: A tisztító lejárt üzemeltetési engedélyének megújítása folyamatban van; a kérelmet a hatóságokhoz az üzemeltető 2024-ben benyújtotta.

A telepen az üzemeltető – a hatóság által jóváhagyott önellenőrzési terv alapján rendszeresen – akkreditált laboratóriumi vizsgálatokat végez. Ezek alapján a telep tisztítási hatásfoka a határértékeknek megfelelő.

Esetleges havária események során adódhatnak átmeneti eltérések. Ezeket az üzemeltető a hatóságoknak az előírtaknak megfelelően jelenti.

További fejlesztések:

A 2012-ben befejezett KEOP-beruházás során beépített A korábbiakban megvalósult 2012 kapacitás bővítő beruházás során beépített BioReaktoros membrán egységek cseréje szükségessé válik. Ezért ezen feladat megoldása érdekében 2025 évben 3 db membrán kazetta beszerzését irányozta elő az ellátásért felelős három önkormányzat.

A beruházás értéke 162 M Ft amely némi kedvezőbb üzemeltetési korszerűsítéssel is jár a membrán levegőztetés átalakítása - un LEAP technológiára - energia hatékonyabb levegőztetési eljárással.

A membrán csere ezennel nem fejeződik be ugyanis még 2 db medencében 6 db membrán kazetta cseréjét kell még a közeljövőben elvégezni amely a 2012 beruházás során került beépítésre.

Szennyvízhálózat.

A Veresegyházi regionális rendszerhez tartozó települések: Veresegyház

Erdőkertes

Szada (Margita terület nélkül)

A térség **szennyvízelvezető hálózata gravitációs elválasztott rendszerű.**

A csapadékvizek elvezetésére részben mindhárom településen megépült, egymással összefüggő rendszert nem alkotó csapadékvíz csatornaszakaszok szolgálnak. A térségben a rendezett csapadékvíz elvezetés még nem teljes körűen megoldott.

A regionális rendszeren **keletkező szennyvizek egyetlen szennyvíztisztító telepen kerülnek tisztításra.**

A regionális szennyvízelvezető rendszerek sajátossága, hogy általában nyomott, regionális gerincvezetékre vannak felfűzve a települési ún. mellékgyűjtő hálózatok. A kapcsolat jellemzően MOBA jellegű közterületi 1 + 1 szivattyús átemelőkkal történik, így vegyesen gravitációs és nyomott szakaszokból áll a teljes rendszer.

A regionális szennyvízgyűjtő rendszerek rendeltetése, hogy a nagyszámú szennyvízkibocsátó, a lakossági és a különféle gazdálkodó szervezetek szennyvízelvezetési igényét biztosítsa a szennyvíz központi szennyvíztisztító telepre történő vezetésével. A telep kizárólag a közművezetéken érkező szennyvíz befogadására alkalmas.

A Veresegyházi Regionális Szennyvízelvezető Rendszerhez összesen 44 db átemelő telep (1 db MEBA, 29 db MOBA átemelő és 14 db DEEPRESS beemelő) tartozik, amelyeknek település szerinti megoszlása:

Veresegyház 17 db,

Erdőkertes 12 db,

Szada 15 db.

Létesítés időpontja:

1996. 29 db átemelő,

2012. 15 db átemelő (KEOP pályázati beruházásban ebből Erdőkertes 10 db, Szada településen 5 db átemelő kivitelezése történt meg.)

Veresegyház településen üzemelő átemelők 1996-ban kerültek kivitelezésre 3000 m³ napi kapacitásra méretezve.

A korábbi években a Társulás Gördülő Fejlesztési Tervben folyamatos fejlesztéseket és korszerűsítéseket végzett a meghatározó nagyobb terhelésű meglévő átemelőnél. Ezen fejlesztések a nagyobb kapacitású szivattyúk beszerzése és beépítése, irányítás technika berendezések korszerűsítésében valósult meg.

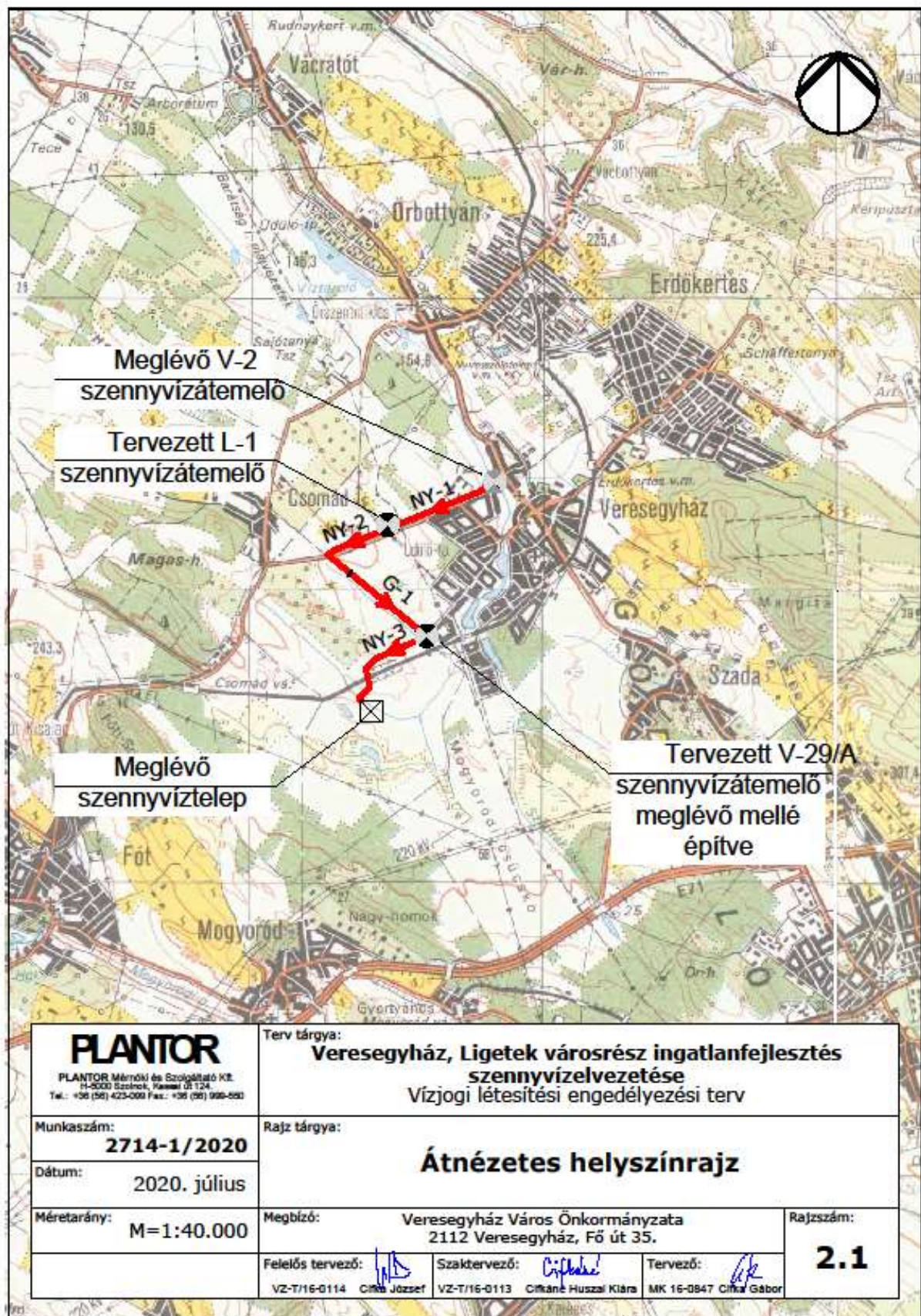
Veresegyház város expanziós növekedése miatt a korábban megépült szennyvízátemelők kapacitása elérte a végső terhelhetőség határát. A központi V-1 szennyvízátemelő – amely mindhárom település szennyvizét nyomottan juttatja a szennyvíztelepre – rendkívül túlterhelt. Ezért szükséges a közműhálózat fejlesztése – a települések terjeszkedésével azonos léptékben.

Ezen probléma megoldásra vonatkozóan vízjogi engedélyes terv készült.

A beruházási feladat fő célja a Ligetek városrész ingatlanfejlesztéséhez szükséges szennyvízelvezető létesítmények kialakításához kapcsolódóan a V-1 szennyvízátemelő hidraulikai terhelésének csökkentése. A fejlesztés során a meglévő V-2 szennyvízátemelő nyomóvezetéke meghosszabbításra kerül az újonnan épülő L-1 szennyvíz átemelőhöz, amely továbbítja a szennyvizet a meglévő szennyvíz- átemelő mellé újonnan épülő V-29/A átemelőbe. Innen továbbítva egy új Ny-3 nyomó vezetéken jut a szennyvíztelepre.

(lásd az alanti helyszínrajzon piros vonal a fejlesztési terület)

Az előzőekben említett ingatlan fejlesztéshez kapcsolódó beruházást Veresegyház Város Önkormányzatának fejlesztéseként tervezzük megvalósítani.



PLANTOR PLANTOR Mérnöki és Szolgáltató Kft. H-8200 Szekes, Vasas út 124. Tel.: +36 (96) 423-099 Fax.: +36 (96) 999-999	Terv tárgya: Veresegyház, Ligetek városrész ingatlanfejlesztés szennyvízelvezetése Vízügyi létesítési engedélyezési terv		
Munkaszám: 2714-1/2020	Rajz tárgya: Átnézetes helyszínrajz		
Dátum: 2020. július			
Méretarány: M=1:40.000	Megbízó: Veresegyház Város Önkormányzata 2112 Veresegyház, Fő út 35.	Rajzszám: 2.1	
	Felelős tervező: VZ-T/16-0114 Cifka József	Szaktervező: VZ-T/16-0113 Cifkáné Huszai Klára	Tervező: MK 16-0947 Cifka Gábor