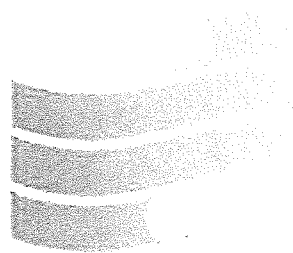
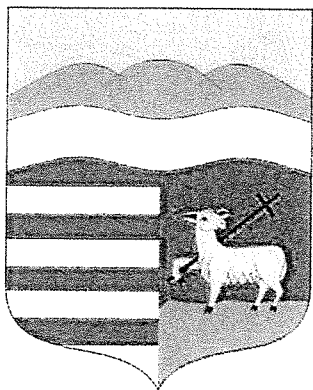


PÉCEL



DPMV Zrt.

Gördülő fejlesztési terv a 2019 - 2033 időszakra	
Tervezési időszak:	2019. év
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. 2360 Gyál, Körösi út 190.
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. 2360 Gyál, Körösi út 190.
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	Vízellátás
Véleményeltérést megfogalmazó érintett fél megnevezése:	Pécel Város Önkormányzata 2119 Pécel, Kossuth tér 1.
Víziközmű-rendszer kódja:	Pécel-IV 11-04057-1-001-00-03

Ellátásért felelős:

Szöllősi Ferenc
Pécel Város
Polgármester

Szolgáltató:

Sárdy Károly
DPMV Zrt.
igazgatóság elnöke

Készült: 2018. SZEPTEMBER 13.

Gördülő Fejlesztési Terv 2019-2033

A víziközmű rendszer bemutatása

Vkr. megnevezése: Pécel-IV

Azonosító: 11-04057-1-001-00-03

Pécel település az 1960-as évektől kezdődően, részleteiben bővített és fejlődő vízmű rendszerként alakult ki mai formájában. A több évtizedes, koncepció nélküli, eseti bővitések magukon hordozzák a vízmű alapvető jellemzőit.

A vízmű saját, helyi vízbázisra épül, térségi vízáradás egyik irányban sem történik. A jelen vízellátó rendszer 15 mélyfúrású kútból, 1 víztoronyból, 5 nyomásfokozóból és 4 tározócsoporthoz áll. A 60-180 méter mélységben lévő vízáradó rétegből, a felszíntől kb. 50 m-re lévő búvárszivattyúk termelik ki a vizet, kutanként 140-400 l/min kapacitással.

A helyi vízmű egylépcsős víztermeléssel üzemel, a kutakban lévő búvárszivattyúk közvetlenül az alap nyomásvezetetre, illetve a magas tározóra dolgoznak. A hálózat nagyrészt körvezetékes kialakítású. A kitermelt víz ivóvíz minőségű, bár a magas vastartalom miatt 4 db kút vize kifogásolt. Ezek vizét a minőségjavítás érdekében a szolgáltató más kutakéval keveri.

A terepviszonyok szerint B 190,00 m és B 287 m szintek közötti ellátási igényrel, öt zónára osztott a tároló és nyomásfokozó rendszer, melyet a P-VM jelölésű, mellékelt működési vázlaton ábrázoltunk.

Az ivóvízhálózat rendszerét tekintve körvezetékes kialakítású rendszer, amelyhez a település szélén egyes utcák ágvezetékként kapcsolódnak. A több mint 77 km hosszúságú Ø 50 - Ø 200 átmérőjű törzshálózatnál alkalmazott csőanyagok gyakorlatilag a teljes használatos anyag skálát lefedik. A hálózaton 189 db tűzcsap és 14 db közkifolyó található.

A rendszer összehangolt vezérléssel rendelkezik internetes adat átvitellel, PLC egységen keresztüli vezérléssel, így a gyáli diszpécser központban nyomon követhető az üzemállapot, medencék teltsége, kutak üzeme, valamint nyomásfokozók üzemállapota szerint.

A termelt víz mennyisége évszakosan változó, nyári csúcs mennyiségek 4000-5000 m³ értékben alakulnak. Téli fogyasztás 1500-2000 m³/d érték körül regisztrált. Vízmű kapacitás szempontjából mértékadónak tekinthető az 5000 m³/d csúcsfogyasztás.

A kutak víztermelése és a tároló kapacitások alapján valószínűsíthető, illetve eddigi üzemviteli tapasztalatok is alátámasztják, hogy a Péceli vízmű rendszer jelenleg a település ellátására mennyiségileg és minőségileg is alkalmas.

A hálózat állapotával kapcsolatosan generális problémák nincsenek, azonban néhány esetben, és helyen, illetve csőszakaszon kisebb beavatkozás és korszerűsítés, valamint rekonstrukció szükséges.

Zónák és tárolók, valamint átemelő telepek ismertetése:

I. zóna

Alapzóna, mely B190,00 m szintig látja el a települést ivó és tűzivízzel. A nyomást és vízmennyiséget közvetlenül a hálózatra termelő 15 db kút biztosítja, illetve ellennyomó medenceként b212 m túlfolyó szintekkel a várhegyi 2x150 +500 m³-es medencék, valamint a kelői 300 m³-es medence szolgál.

II. zóna

Az alapzóna hálózatát megszívó Maglódi úti nyomásfokozó frekvencia váltós szivattyúkkal B 200,00 m szintig látja el a település érintett részeit ivó és tűzivízzel. ellennyomó medenceként b225 m túlfolyó szintekkel a csatári 150 +600 m³-es medencék működnek. a II. zóna vízigényének biztosításra a 16., és 18. jelű kutak is bekapcsolásra kerültek, melyek a 150+600 m³-es medencék töltő fogyasztó vezetékeire csatlakoznak.

III. Zóna

E rendszer az I. zónai hálózatról táplálkozva a Táncsics utcai nyomásfokozóval látja el az övezetet B260,00 m szintig. Ellennyomó tárolója az Apáca hegyi 100 m³-es víztorony B 287 m túlfolyó szinttel.

IV. Zóna

E rendszert az I. zónai hálózatról táplálkozva a Kelői medencénél lévő nyomásfokozó látja el Táncsics utcai nyomásfokozóval látja el B 240 m szintekig frekvenciaváltós víztermeléssel, ellennyomó medence nélkül. Az övezetet B260,00 m szintig szolgáltat ivóvizet. Ellennyomó tárolója az Apáca hegyi 100 m³-es víztorony túlfolyó szinttel.

V. Zóna

E rendszert az II. zónai hálózatról táplálkozva a Csatári medencéknél lévő 2 db. nyomásfokozó egység látja el Táncsics utcai nyomásfokozóval B 240,00 m szintekig. Az ellennyomó medence 600 m³ térfogatú a Hősök úti medence elnevezéssel, B 267,00 m túlfolyó szinttel.

A VÍZMŰ MŰSZAKI JELLEMZŐI

Víztermelés

Kút száma	Objektum típus	Létesítés éve	Kapacitás (l/perc)	Szivattyú típusa
1.sz.kút S-28	Figyelőkút	1964		-
2. sz. kút. B-29	Víztermelő kút	1964	400	GRUDFOS SP 16-20
3. sz. kút. B-30	Figyelőkút	1964		-
4. sz. kút. B-32	Víztermelő kút	1965	380	Subline 70-25
5. sz. kút. B-31	Víztermelő kút	1965	250	EMU K-62/8
6. sz. kút. B-33	Víztermelő kút	1966	200	GRUDFOS SP 8A 30
7. sz. kút. B-34	Víztermelő kút	1968	210	Subline 70-25
8. sz. kút. B-36	Víztermelő kút	1977	240	EMU K-62/8
9. sz. kút. B-37	Víztermelő kút	1981	600	Grundfos Sp17-15
10. sz. kút. B-39	Víztermelő kút	1982	550	Subline 150-12
11. sz. kút. B-41	Víztermelő kút	1988	400	EMU K-64/12
12. sz. kút. B-42	Víztermelő kút	1988	650	EMU K-64/12
13. sz. kút. B-43	Víztermelő kút	1993		GRUDFOS SP 16-12
14. sz. kút. K-46	Víztermelő kút	2001	350 állandó üzemben	Grundfos SP 17-13
15. sz. kút. K-47	Víztermelő kút	2002	230 állandó üzemben	EMU K 64-10
16. sz. kút. K-51	Víztermelő kút	2013	240 állandó üzemben	Grundfos
18. sz. kút. K-52	Víztermelő kút	2013	300 állandó üzemben	Grundfos
Víztermelés összesen			5000 l/perc, 20 órás üzemben 6000m ³ /nap	
Vízigények csúcsban:			5000 m ³ /d	

Víztárolás

Megnevezés	Létesítés éve	Tározó típusa	Típusa	Tározó kapacitása (m ³)
Várhegyi tározó	1966	medence	vasbeton	150
	1966	medence	vasbeton	150
	1985	medence	vasbeton	500
Apácahegy	1993	víztorony	HIKO 100-24/2-0	100
II. zóna tározó, csatári medencék	2002	medence	vasbeton	600
	1966	medence	vasbeton	150
Kelő-i tározó	2002	medence	acél	300
Hősök úti tározó	2014	medence	vasbeton	600
Összesen:				2 550

Nyomásfokozás

Megnevezés	Létesítés éve	Nyomásfokozó	Szivattyú	
			db	Típusa
Csatári dűlő	2005	Kétharmad-részben süllyesztett	2	GRUNDFOSS CR 32- 4
		Tározó előaknájában	1	K-63-9 Patronos berendezés
Táncsics u.	1993	Földbe süllyesztet	2	EMU K 64-14
Maglódi út	1966	Félig földbe süllyesztett épület	2	GRUNDFOSS CR 32-4
Kelő-i	2005	Kétharmad-részben süllyesztett műtárgy	4	Hydromulti MF 110/4 CR-8-50 +CR 32-3
Hősök úti	2012	Medence zárkamrájában	2	GRUNDFOS CR 32-3.2

Nyomáscsökkentő

Megnevezés	Akna építésének éve	Nyomásfokozó üzembe helyezés éve	Nyomáscsökkentő	
			db	Típusa
Hasznos-Vadász utca	1993	2011	1	DOROT 47 PR nyomáscsökkentő szelep (2-utas)

Ivóvízhálózat

Objektum típus	Létesítés éve	Átmérő [mm]	Anyag	Hossz [fm]
Gerincvezeték	1966	5/4	HG	464,75
Gerincvezeték	1966	100	A	32,21
Gerincvezeték	1966	100	AC	7 574,87
Gerincvezeték	1966-2011	100	KM-PVC	19 386,05
Gerincvezeték	2010	100	KPE	36,20
Gerincvezeték	1966-2009	110	KM-PVC	4 019,69
Gerincvezeték	1966	125	AC	864,31
Gerincvezeték	1966-2002	150	AC	5 936,95
Gerincvezeték	1966-2010	150	KM-PVC	11 066,63
Gerincvezeték	1966-1994	2	KPE	816,50
Gerincvezeték	1966	200	A	65,57
Gerincvezeték	1966-2009	200	AC	4 552,37
Gerincvezeték	1966-2010	200	KM-PVC	2 985,28
Gerincvezeték	1966	25	KPE	859,49
Gerincvezeték	1966	3/4	KPE	38,23
Gerincvezeték	1966	32	KPE	200,71
Gerincvezeték	1966	6/4	A	127,11
Gerincvezeték	1966	80	A	350,59
Gerincvezeték	1966-1993	80	AC	20 665,72
Gerincvezeték	1966	50	AC	109,83
Gerincvezeték	1994	80	KM-PVC	1 274,99
Összesen:				81 428,04

Források bemutatása

A beruházási tevékenységre rendelkezésre álló forrás a Pécel Város Önkormányzatával kötött bérleti-üzemeltetési szerződésben meghatározott bérleti díj. Ennek tervezett értéke: 20.237 eFt

Forrásként kerül felhasználásra az ivóvízellátó víziközmű szolgáltatásba bekapcsolni kívánt, a közműfejlesztési hozzájárulás fizetésére kötelezettek általi befizetések (KMF). Ennek 2018. június 30-ig beszedett és rendelkezésre álló összege: 1.657.428 Ft.

További forrásként felhasználható még a települési Önkormányzat által beszedett talajterhelési díj (vízbázisvédelmi beruházás esetén).

A Beruházási Terv bemutatása

A vízellátó rendszer összetettsége, és több évtizedes mivolta ellenére megfelelően üzemképes. A rendszer folyamatos fejlesztés alatt áll területi fejlesztésekhez kapcsolódó csőhálózat bővítések, tároló kapacitások és nyomásfokozó szivattyúk korszerűsítése és bővítése folytán. A jelenlegi időpontig végzett fejlesztések és korszerűsítések során a rendszer viszonylag korszerű rendszerűvé vált, így a közeljövőben jelentősebb fejlesztési feladatokkal az ellátásért felelős Önkormányzat nem számol.

A következő 15 éven belül jelentősebb fejlesztési munkák ütemezése az alábbi:

1. Hősök útja és a Pihenő utca közötti szakasz összekötése a Levendulás 600m³-es tározónál. Tervezés, vízjogi létesítési engedély beszerzése és kivitelezése.
2. Látóhegy utca és a Lázár Ervin utca közötti szakasz összekötése. Tervezés, vízjogi létesítési engedély beszerzése és kivitelezés.
3. 2550/24 és 2550/25 hrsz-ú telkekhez víz és csatorna bekötések tervezése, létesítési engedély megszerzése és kivitelezés
4. 4084/194 hrsz-on létesítendő vállalkozási park víz és csatorna bekötések tervezése, vízjogi létesítési engedély beszerzése és kivitelezés
5. Wesselényi utca 47 társasházhoz nyomásfokozó beépítése, elektromos megtáplálás tervezés-engedélyezés-kivitelezéssel
6. Bartoshegyi dűlő ipari park, víz és csatornahálózat kiépítése. Tervezés, vízjogi létesítési engedély beszerzése és kivitelezés.

Az esetleges területi fejlesztések kapcsán jelentkező közmű igények biztosítása a befektetői oldalon rendezendő, általuk finanszírozott elő közművesítések formájában. Ilyen tárgyú jelenleg is hatályos vízjogi létesítési engedélyről a Szolgáltatónak nincs tudomása.

További beruházási igényeket jogerős hatósági határozat vagy hatósági (Népegészségügyi Szerv, Vízügyi Hatóság) ellenőrzés során felvett jegyzőkönyv nem írt elő.

A vizsgált ivóvízellátó víziközmű rendszer BP/PNEF-KSO/00501-2/2016. ügyiratszámom Budapest Főváros Kormányhivatalának Népegészségügyi Főosztálya által jóváhagyott ivóvízbiztonsági tervvel rendelkezik. Az elfogadott terv többlet beruházási igényeket nem fogalmaz meg a vízellátó rendszer kapcsán.

A települési vízellátó rendszerre készült vízbázis védelmi tervvel, mely engedélyeztetése jelenleg folyamatban van a Vízügyi Hatóság előtt. A terv többlet beruházási igényeket nem fogalmaz meg a vízellátó rendszer kapcsán.

A gördülő fejlesztési terv készítése során figyelembevételre kerültek a területrendezési tervek és a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben

megfogalmazottak, bár azok konkrét fejlesztési igényeket nem határoztak meg.

A Felújítási és Pótlási Terv bemutatása

ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELEÉS

A Szolgáltató által jelzett, és elvégzendő felújítási feladatok a ciklusidőszakban a jelenlegi állapot szerint az alábbiak.

Vezetékhálózat

A hálózaton több helyen gyakori probléma adódik csőtörések formájában. Ezek kapcsán szükséges az érintett szakaszok rekonstrukciója, illetve a szakszolhatóságot biztosító tolózárok cseréje.

Tároló medencék, víztorony:

- Várhegyi 3 db. tároló medence és gépészet teljes felújítása szükséges.
- Csatári 150 m³-es medence felújítása szükséges
- Kelő 300 m³-es medence felújítása szükséges
- Apáca hegyi 100 m³-es víztorony felújítása szükséges

Kutak

A ciklusidőben az alábbi kútnak és gépészetük felújítási munkáit kell elvégezni. Kutak búvárszivattyúinak cseréje 3-6 évenként esedékes.

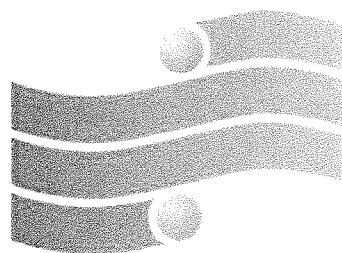
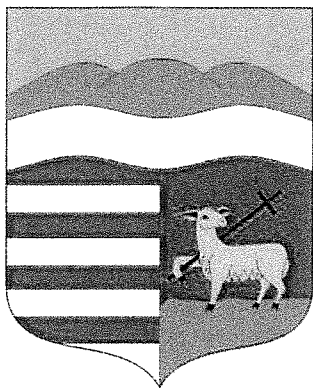
12. sz. kút, 2. sz. kút, 5. sz. kút, 9. sz. kút, 10. sz. kút, 8. sz. kút, 13. sz. kút, 14. sz. kút, 15. sz. kút, 4. sz. kút 7. sz. kút

Nyomásfokozó gépházak

- Csatári nyomásfokozó gépház építészeti és gépészeti teljes felújítása szükséges.
- Táncsics nyomásfokozó gépház építészeti és gépészeti teljes felújítása szükséges.

Vecsés, 2018. szeptember 13.

PÉCEL



DPMV Zrt.

Gördülő fejlesztési terv a 2019 - 2033 időszakra	
Tervezési időszak:	2019. év
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. 2360 Gyál, Körösi út 190.
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. 2360 Gyál, Körösi út 190.
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	Szennyvízelvezetés
Véleményeltérést megfogalmazó érintett fél megnevezése:	Pécel Város Önkormányzata 2119 Pécel, Kossuth tér 1.
Víziközmű-rendszer kódja:	Pécel-SZ 21-04075-1-001-00-01

Ellátásért felelős:

Szöllősi Ferenc
Pécel Város
Polgármester

Szolgáltató:

Sárdy Károly
DPMV Zrt.
igazgatóság elnöke

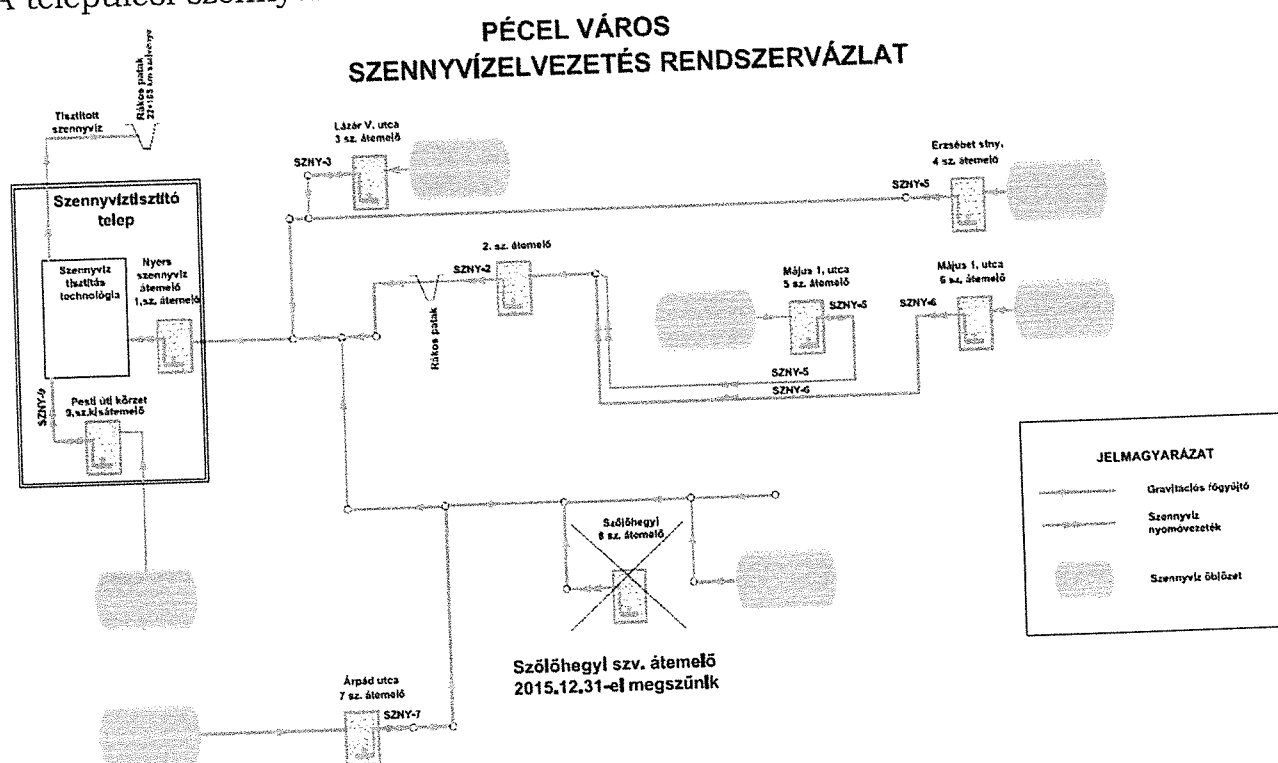
Készült: 2018. SZEPTEMBER 13.

Gördülő Fejlesztési Terv 2019-2033

A víziközmű rendszer bemutatása

Vkr. megnevezése: Pécel-SZ
Azonosító: 21-04075-1-001-00-01

A települési szennyvízelvezető rendszer működési vázlata



Szennyvízelvezetés

Pécel város közigazgatási területe a Gödöllői-dombság része, melynek megfelelően a város területe erősen tagolt dombtetőkkel és völgyekkel harántolva. Ennek megfelelően a különböző területi egységek egységes gravitációs rendszerű elvezetése nem lehetséges. Ez által a rendszeren 8 db gravitációs szennyvízszennyvíz öblőzet alakult ki, melyek a gravitációs végpontjain 8 db szennyvízátemelőt építettek, ezek 2-9 közötti sorszámokkal jelöltek. 1 db végátemelő a szennyvíztisztító telepen üzemel.

Gazdasági okok miatt a 2015. év folyamán megtörtént a rendszer egyszerűsítése, így a 8. sz., Szőlőhegyi átemelőt megszüntetésre került (Vízjogi létesítési engedély száma: KDV VH 2211-2/2014 Szőlőhegyi átemelő

kiváltása), helyette gravitációs átkötés épült, tehát jelenleg üzemelő közbenső átemelők az alábbiak: 2., 3., 4., 5., 6., 7., 9.

Az 1. sz. végátemelő a Péceli szennyvíztisztító telepen üzemel, és 7 db öblözetből összegzetten gravitációsan érkező nyers szennyvizet emeli a tisztítási technológiai lánc elejére. A 9. sz. átemelő szintén a szennyvíztisztító telepen üzemel, mely körzeti átemelő, és a Péceli úti gravitációs rendszer szennyvizet közvetlenül emeli a szennyvíztisztító telepi tisztítási technológiára.

A gravitációs csatornák anyaga gyakorlatilag az elmúlt 45 évben felhasznált csőanyagok teljes skáláját lefedik (beton, ac., KG). A csövek átmérője NÁ 150 és NÁ 500 mm között változó. A régebbi gerinccsatornák NÁ300 és NÁ 400 mérettel betonból épültek. Az NÁ 200 mm átmérőjű csatornák jellemzően ac. anyagúak, azonban ezen átmérőnél az újabb építésűek KG PVC anyagúak.

A házi bekötések D160 KG-PVC anyagúak, a régiek viszont NÁ150 ac. és beton anyagúak, de fellelhetők NÁ 200 ac. és beton csőből épített bekötések is.

A közelmúltban épült csatornák túlnyomórészt KG-PVC anyagúak. A szennyvíz-nyomócsövek azbesztcement, KM-PVC, valamint KPE anyagúak.

A tisztítóaknák szabványos köralakú szerkezetűek. Az újabb, KG PVC csatornarendszereken a műanyag tisztító idom alkalmazása is előfordul. Csekély mennyiségben takart az aknák is előfordulnak.

A tisztító aknák vagy tisztító idomok egymástól mért távolsága több szakaszon nem szabványos.

A gerincvezeték hossza 62.723 m.

Szennyvíztisztítás

2014. november 10-én átadásra került a KTVF: 8871-12/2013. számon módosított KTVF: 4658-1/2011. számú létesítési engedély alapján megvalósult szennyvíztisztító telep fejlesztési munkálatai. A fejlesztés során megvalósult szennyvíztisztítási létesítményeket a következőkben ismertetjük.

A telep kapacitása 2 000 m³/d (17.468 lakosegyenérték).

A szennyvíztisztítási technológia biológiai szervesanyag lebontást, nitrifikációt és elébekapcsolt denitrifikációt tartalmaz. A foszfor tartalom eltávolítás alapvetően biológiai úton (un."többlet" bio-P eltávolítás anaerob medence alkalmazásával), de kiegészítő, biztonsági foszfor kicsapítás is kiépítésre került.

A meglevő hálózati végátemelő kapacitása a ténylegesen beérkező szennyvizek továbbítására nem volt elégséges, az átemelő műtárgy mérete nem tette lehetővé a szükséges szivattyúkapacitás beépítését. Ezért a városból érkező szennyvíz a jelenlegi hálózati végátemelőt megkerülve egy új DN 500 gravitációs vezetéken érkeznek a szennyvíztisztító telephez, ahol az új nyers szennyvíz átemelő aknába folyik.

A szárazidei szennyvíz ($Q_{\max} = 170 \text{ m}^3/\text{h}/\text{db}$) 1+1 db (meleg tartalék) – frekvenciaszabályozott szivattyúval kerül feladásra az új gépi finomrács fogadóterébe folyamatos szintmérés és mennyiségmérés alapján.

A csapadékidéi max. szennyvíz beérkezése esetén az 1 db „nagy” szivattyú mellé további 1 db „kisebb” szivattyú üzeme ($Q_{\max} = 22,2 \text{ l/s}/\text{db}$) kapcsolódik be, szintén frekvenciaszabályozott üzemben. Ez esetben is a szárazidei „nagy” szivattyú a tartalék. Az együttesen átemelhető szennyvíz mennyiség $Q = 69,2 \text{ l/s} \sim 250 \text{ m}^3/\text{h}$.

A telepen a meglevő szippantott szennyvíz fogadó-leürítő állás korszerűsítésre kerül. Itt a leürített szippantott szennyvizet a meglevő kőfogó-kézi rács után egy új gépi aprító berendezés fogadja, majd a mellette meglevő átemelő aknából 1+1 (meleg tartalék) db szivattyú az új mechanikai tisztító berendezésre (gépi finomrács, levegőztetett zsír- és homokfogó) emeli fel.

A telepen a nagyobb hidraulikai kapacitás miatt egy új gépi finomrács, levegőztetett zsír- és homokfogó berendezés települt, amely az új hálózati végátemelő felől érkező szennyvizet fogadja.

A mechanikai berendezésre feladott szennyvíz mennyiséget indukciós mennyiségmérővel mérjük, a berendezés tolózárakkal kiszakaszolható.

A mechanikai előtisztítás után a biológiai tisztító egységek közötti szennyvízkormányzást biztosító osztómű következik. A szétválasztandó mennyiségek pontosabb beszabályozása végett az osztódoboz rekeszei állítható bukófallal kerültek kialakításra. A csapadékidéi maximum leválasztása, és a havária tároló felé kormányzása szintén az osztódoboz feladata. Az osztódoboz harmadik rekesze választja le a csapadékidéi maximum esetén befolyó csapadékvizet.

A mechanikailag tisztított szennyvíz szervesanyag terhelésének előírt minőségre történő tisztításához szükséges biológiai tereket a meglevő Purden műtárgy mellett egy új, szintén Purden rendszerű műtárgy kialakításával került biztosításra.

A korábbi PURDEN rendszerű biológiai műtárgy (továbbiakban Purden-I.) és a meglevő anaerob medence a továbbiakban a beérkező szennyvíz mennyiség és terhelés arányos részét fogadja.

A PURDEN-I. műtárgy működése a továbbiakban változatlan. A műtárgyban teljes terhelés esetén 13 napos összes iszapkort és $4 \text{ kg}/\text{m}^3$ iszapkoncentrációt alkalmazunk.

Az utóülepítő műtárgy Dorr rendszerű, a kiülepedett iszapot peremhajtású kotró alkalmazásával juttatjuk a műtárgy zsompjába.

A telep teljes kiterhelése esetén a két tisztítási sor közötti javasolt osztás aránya (%): PURDEN-I.: 40 % és PURDEN-II.: 60 %

A meglevő technológiai épület diszpécser helyiségében a teljes szennyvíztisztító telep egységes PC megjelenítése és működtetése kerül kialakításra.

A két PURDEN biológiai tisztító műtárgy önálló vonalanként működtetethető.

A szennyvíz foszforeltávolítása alapvetően biológiai úton történik a fedett anaerob terek alkalmazásával. A határérték folyamatos tartásához, valamint a téli hideg időjárás esetén csökkenő hatásfokú biológia foszforeltávolítás miatt vegyszeres foszforeltávolítás is kiépült, a meglévővel azonos módon.

A PURDEN műtárgyak esetleges havária helyzetének (levegőztető rendszer, vagy légfűvő meghibásodása) kezelésére egy új üzembiztonsági tározó műtárgyat valósult meg, amely a PURDEN műtárgyak gépészeti meghibásodása esetén a kezelőszemélyzet számára a hibaelhárításra fordítható időtartamot megnöveli, mivel a (1-1 PURDEN műtárgyra vezetendő) mechanikailag előkezelt szennyvíz 12-14 órás átmeneti betározását teszi lehetővé. Az üzembiztonsági tározó műtárgy fedett kialakítású. A szennyvíztisztító telepre a 170 m³/h vízhozam felett érkező szennyvizet a mechanikai előtisztítást (rácsszemét-, homok- és zsírfogás) követően ugyanez a műtárgy fogadja. A leválasztott záporvízzel hígított szennyvizet ideiglenesen ebben lehet betározni. A tározó ikerkialakítású, túlfolyással sorba kötve. Térfogata 2 x 500 m³.

A PURDEN műtárgyak recirkulációs iszapaknáiban telepített iszaprecirkulációs szivattyúk szállítják az utóülepítőkhöz kiülepedett iszapot vissza az anaerob medencékbe.

A PURDEN-I. műtárgynál és a PURDEN-II. műtárgynál a recirkulációs iszapszivattyú nyomóágának megcsapolása (motoros tolózárak működtetése) az elvett fölösiszapot a meglevő gravitációs iszapsűrítőbe továbbítják, amely építészeti és gépészeti felújításra került.

Az utóülepítő medencékből elvett fölösiszap várható szárazanyag tartalma kb. 0,7-0,8 %.

A sűrített fölösiszap (várható szárazanyag tartalma 2,0-2,5 % TS) víztelenítését a meglévőnél nagyobb kapacitású, új gépi iszapvíztelenítő berendezésen víztelenítjük (min. 15 % TS), amely egy új iszapvíztelenítő gépházban (új technológiai épületben) kerül elhelyezésre.

A tisztított szennyvíz befogadója a Rákospatak 22+105 szelvénye. A biológiai rendszerből kikerülő stabil állapotú iszap gravitációs sűrítés, gépi víztelenítést követően tengelyen elszállításra kerül.

A szennyvíztisztító telep mellé (annak az 1960-es évek végén történt megépítése után) lakóépületek épültek, így a jelenleg érvényes rendeletek szerint a szükséges min. 150 m-es védőtávolság (műszaki beavatkozás nélküli esetben) nem biztosított.

Ezért a szaghatás forrásként szóba jöhető műtárgyak, berendezések zárt kialakításra, lefedésre, légterük elszívásra, az elszívott levegő biofiltereken szagtalanításra kerültek.

A lefedett, zárt, elszívott légterek:

- új gépi rács, zsír- és homokfogó berendezés építménye
- szippantott szennyvíz fogadó berendezés, fogadó- és átemelő aknák
- gravitációs iszapsűrítő műtárgy
- iszapvíztelenítő gépház

Források bemutatása

A beruházási tevékenységre rendelkezésre álló forrás a Pécel Város Önkormányzatával kötött bérleti-üzemeltetési szerződésben meghatározott bérleti díj. Ennek tervezett értéke: 29.680 eFt

Forrásként kerül felhasználásra az ivóvízellátó víziközmű szolgáltatásba bekapcsolni kívánt, a közműfejlesztési hozzájárulás fizetésére kötelezettek általi befizetések (KMF). Ennek 2018. június 30-ig beszedett és rendelkezésre álló összege: 5.974.242 Ft.

További forrásként felhasználható még a települési Önkormányzat által beszedett talajterhelési díj (csatornázás, szennyvíztisztítás, vízbázisvédelem valamint települési monitoring és működtetése kapcsán).

Beruházási Terv bemutatása

A szennyvízcsatorna rendszer összetettsége, és két évtizedes mivolta ellenére üzemképes, és korának megfelelő állapotúnak tekinthető.

A gazdaságosabb üzemeltethetőség érdekében az alábbi beruházási feladatokat kell elvégezni:

- Az Árpád utcai szennyvízátemelő kiváltása szükségeszerű egy gravitációs szennyvízcsatornával, mely munka kapcsán a környező házi beemelők (háziátemelők) is kiválthatóak gravitációs bekötésekre. (vízjogi létesítési engedély száma: FKI-KHO: 8922-9/2017.)
- Lázár utcai 3. sz. átemelő kiváltása, gravitációs átkötés a Széchenyi utcai vezetékre. A munka terv és vízjogi létesítési engedély köteles.
- 9. sz. szennyvíztelepi kisátemelő kiváltása, gravitációs bevezetéssel a központi 1. sz. átemelőbe. A munka terv és vízjogi létesítési engedély köteles.

Elvégzendő feladat továbbá a Bartoshegyi dűlő ipari park, víz és csatornahálózat kiépítése (tervezés, vízjogi létesítési engedély beszerzése és kivitelezés).

Az esetleges további területi fejlesztések kapcsán jelentkező közmű igények biztosítása a befektetői oldalon rendezendő, általuk finanszírozott elő közművesítések formájában. Ilyen tárgyú jelenleg hatályos vízjogi létesítési engedélyről a Szolgáltatónak nincs tudomása.

További beruházási igényeket jogerős hatósági határozat vagy hatósági (Népegészségügyi Szerv, Vízügyi Hatóság) ellenőrzés során felvett jegyzőkönyv nem írt elő.

A gördülő fejlesztési terv készítése során figyelembevételre kerültek a területrendezési tervek és a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben megfogalmazottak, bár az utóbbi konkrét fejlesztési igényeket nem határozott meg.

Felújítási- és Pótlási Terv bemutatása

A szennyvízcsatorna rendszer összetettsége, és több évtizedes mivolta ellenére üzemképes. A fenntartás, fejlesztés és bővítés folyamatos, melynek kapcsán a közel és távlati jövő feladata a több évtizedes létesítmények cseréje és felújítása. A közeljövő és távoli jövő rekonstrukciós feladatai az alábbiak:

1. Az átemelők szivattyúit időszakosan fel kell újítani, indokolt esetben cserélni (akár nagyobb kapacitásúra is).
2. A települési szennyvízátemelők erősáramú és irányítástechnikai korszerűsítése is szükséges, mivel az üzembiztonságuk jelentősen javítható.
3. A településeken található házi-beemelők (háziátemelők) üzemben tartásához szükséges rekonstrukciók elvégzése (általában szivattyú- és szerelvénycserék).
4. A Szennyvíztisztító Telepen az időszakosan szükségeszerű gépészeti felújítások elvégzése.
5. A szennyvízcsatorna hálózaton aknafedlapok rekonstrukciója: szintbeemelések, felújítások, kitakarások.

Vecsés, 2018. szeptember 13.

Gördülő fejlesztési terv a 2019 - 2033 időszakra																				
BERUHÁZÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA																				
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:						Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. (2360 Gyáli Körösi út 190.)														
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:						Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. (2360 Gyáli Körösi út 190.)														
Váleményeltérési megfogalmazó érintett fél megnevezése:						Szennyvízelvezetés														
Víziközmű-rendszer kódja: **						Pécel Város Önkormányzata														
Pécel-SZ 21-04075-1-001-00-01																				
Fontossági sorrend	Beruházás megnevezése	Víz/egyi létesítési/engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség (eFt/év)	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtartv (rövid / közép / hosszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint											
						Kezdés	Befejezés		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok		Pécel Város Önkormányzata	100	Berleti díj			rövid - hosszú	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2.	Árpád utcai szennyvíz-átemelő kiállítás gravitációs csatornával	FKI-KHO: 8922-9/2017	Pécel Város Önkormányzata	50 000	Berleti díj		I. 01	XII. 31	rövid	X										
3.	Bartoshgyi díű-űj ipari park közművesítése-kiépítés	Igen	Pécel Város Önkormányzata	40 000	Berleti, üzemeltetési díj		I. 01	XII. 31	rövid	X										
4.	Lázár u.-i szennyvíz-átemelő kiállítás gravitációs csatornával	nincs	Pécel Város Önkormányzata	10 000	Önkormányzat beruházás		I. 01	XII. 31	közép	X										
5.	9 sz. (szilipantott) szennyvíz-átemelő kiállítás gravitációs csatornával	nincs	Pécel Város Önkormányzata	5 000	Önkormányzat beruházás		I. 01	XII. 31	közép	X										

* a megvalósítást szövegrészt aláhúzással kell jelölni
** a Hivatalt által a működési engedélyben megállapított VKR-kód
n.

Gördülő fejlesztési terv a 2019 - 2033 időszakra																									
FELÜJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA																									
Tervező szervezet megnevezése:						Pécel Város Önkormányzata						ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / víziközmű-szolgáltató *													
Közmű-szolgáltató megnevezése:						Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt.(2360 Gyál Körösi út 190.)																			
Közmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:						Vízellátás																			
Ményletrést megfogalmazó érintett fél megnevezése:						Pécel Város Önkormányzata																			
Közmű-rendszer kódja: **						Pécel-IV 11-04057-1-001-00-03																			

Sorszám Sorszám	Beruházás megnevezése	Vízjogi létesítési/éltengedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség (eFt)	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv (rövid / közép / hosszú)																
						Kezdés	Befejezés		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok		Pécel Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj			Rövid-Közép-Hosszú	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.	Tolózárák cseréje 10db, Gyár, Wesselényi, Baross utcák.	nem	Pécel Város Önkormányzata	4 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Rövid	X															
3.	200 fm NÁ80-100 vezeték csere 25.000 Ft/m(Baross utcáig a 7,8,9-es kútaktól)	nem	Pécel Város Önkormányzata	5 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Rövid	X															
4.	200 fm NA200 vezeték csere a Rét utcán, 30.000Ft/m	nem	Pécel Város Önkormányzata	6 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Rövid	X															
5.	Faiskola utca vízhálózat rekonstrukciós munkák 1100m	nem	Pécel Város Önkormányzata	40.000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Rövid	X															
6.	8-as számú kútakna építészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Rövid	X															
7.	8-as számú kútakna gépészet felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Rövid	X															
8.	1 db/év Kelő tározó nyomásfokozó szivattyú felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	közép	X															
9.	10.sz. kútakna építészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép		X														
10.	10.sz. kútakna gépészet felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép		X														
11.	7.sz. kútakna építészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	1 500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép			X													
12.	7.sz. kútakna gépészet felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép			X													
13.	Víztorony építészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	7 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép			X													
14.	Víztorony gépészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép			X													
15.	víztorony vezérlés felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép			X													
16.	Várhegy 500m3+2x150m3 építéset	nem	Pécel Város Önkormányzata	6 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép				X												
17.	Várhegy 500m3+2x150m3 gépészet	nem	Pécel Város Önkormányzata	9 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép				X												
18.	2 db/év búvárszivattyú felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép-Hosszú					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19.	1 db/év nyomásfokozó szivattyú felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép-Hosszú					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
20.	500 fm/év NÁ80-100 vezeték csere 20.000 Ft/m	nem	Pécel Város Önkormányzata	10 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép-Hosszú					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
21.	Csatári 150 m³ építészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	3 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép					X											
22.	Csatári 150 m³ tározó gépészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	3 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép					X											
23.	Maglódi úti nyomásfokozó építészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép					X											
24.	Maglódi úti nyomásfokozó gépészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	3 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Közép					X											
25.	Táncsics nyomásfokozó építészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú						X										
26.	Táncsics nyomásfokozó gépészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú						X										
27.	Kelő medence 300 m3 építéset	nem	Pécel Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú							X									
28.	Kelő medence 300 m3 gépészet	nem	Pécel Város Önkormányzata	4 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú							X									
29.	13.sz. kút építészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú								X								
30.	13.sz. kút gépészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú								X								
31.	14.sz. kút építészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú									X							
32.	14.sz. kút gépészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú									X							
33.	15.sz. kút építészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú										X						
34.	15.sz. kút gépészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú										X						
35.	4.sz. kút építészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú											X					
36.	4.sz. kút gépészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú											X					
37.	9.sz. kút építészeti felújítás	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú												X				
38.	9.sz. kút gépészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú												X				
39.	11.sz. kútakna építészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú													X			
40.	11.sz. kútakna gépészet felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú													X			
41.	12.sz. kútakna építészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú														X		
42.	12.sz. kútakna gépészet felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú														X		
43.	2-es és 6-os kútakna építészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú															X	
44.	2-es és 6-os kútakna gépészeti felújítása	nem	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Hosszú															X	

megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni
a Hivatal által a működési engedélyben megállapított VKR-kód
Nem releváns

Gördülő fejlesztési terv a 2019 - 2033 időszakra																			
FEJÜTÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA																			
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:										Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. (2360 Gyál Körösi út 190.)									
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:										Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. (2360 Gyál Körösi út 190.)									
Véleményeltérést megfogalmazó érintett fél megnevezése:										Szennyvízelvezetés									
Víziközmű-rendszer kódja: **										Pécel Város Önkormányzata									
										Pécel-SZ 21-04075-1-001-00-01									
Fontossági sorrend	Beruházás megnevezése	Vízijogi létesítési/évi engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség (eFt/év)	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv (rövid / közép / hosszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint										
						kérdés	Befejezés		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok		Pécel Város Önkormányzata	100	bérleti díj			rövid - hosszú	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.	Szennyvízáttemelő-szivattyú felújítások, pótlások	n.r.	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	I.01	XII.31	rövid - hosszú	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.	Szennyvíztisztító Telepen gépészeti felújítások (szivattyúk, keverők, fűvők, prés, stb.)	n.r.	Pécel Város Önkormányzata	3 000	bérleti díj	I.01	XII.31	rövid - hosszú	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.	Gyűjtőcsatorna hálózaton új tisztítómunkák és aknák létesítése, illetve a meglévők rekonstrukciója, fedlap szintbeemeléséssel (kitakarásokkal) egyetemben.	n.r.	Pécel Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj	I.01	XII.31	rövid - közép	X	X	X								
5.	Átemelő, erőszármú és irányítástechnikai korszerűsítése, központi kommunikációval együtt (Erzsébet, Erkel és Mátyás u.-ak) /tervezetés majd kivitelezetés/	n.r.	Pécel Város Önkormányzata	10 000	bérleti díj	I.01	XII.31	rövid	X										
6.	Házi szennyvízbeemelő (kisátemelő) gépészetének cseréje	n.r.	Pécel Város Önkormányzata	1 500	bérleti díj	I.01	XII.31	rövid - hosszú	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.	Végátemelőben lévő szennyvízapprító berendezés komplett felújítása	n.r.	Pécel Város Önkormányzata	5 000	bérleti díj	I.01	XII.31	rövid	X										
8.	Erkel utcai szennyvízáttemelő nyomócső cseréje KPE-re (~25 fm)	n.r.	Pécel Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	I.01	XII.31	közép		X									
9.	Szennyvíztisztító Telepen a gépírács kapacitás biztonsági megnövelése	nincs	Pécel Város Önkormányzata	15 000	bérleti díj	I.01	XII.31	közép		X									
10.	Gyűjtőcsatorna és bekötőcsatorna felújítások	n.r.	Pécel Város Önkormányzata	50 000	Önkormányzati beruházás	I.01	XII.31	hosszú						X			X		
11.	Széplapke u-i csatorna átépítés	nincs	Pécel Város Önkormányzata	7 000	beruházás	I.01	XII.31	hosszú						X					

* a megfelelő szöveget aláhúzással kell jelölni

** a Hivatás által a működési engedélyben megállapított VKR-kód nr.

Nem releváns

