

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
	Ivóvíz ágazat összesen:				476 600	7 061 990	12 229 806			
	Felszín alatti vízkivétel tárgyi eszközeinek, rekonstrukciója, felújítása				1 000	223 000	320 000			
I_01	Nyersvízhálózat felújítás IV. vízműtelep		K	amortizáció	0	10 000	50 000	A megfelelő vízminőség csak PE vezetékre történő kiváltással biztosítható. A nyersvízvezetékek kora, műszaki állapota, azbeszt tartalmú anyaga indokolja a cserét. VI. ütem - IV. vízműtelep kb. 50 m Ø225 2-es sz. vezetékek. A nyersvízvezetékek kora, műszaki állapota, azbeszt tartalmú anyaga indokolja a cserét. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	A megfelelő vízminőség csak PE vezetékre történő kiváltással biztosítható. A nyersvízvezetékek kora, műszaki állapota, azbeszt tartalmú anyaga indokolja a cserét. 3. sz. gerincvezeték továbbépítése.	
I_02	Nyersvízhálózat felújítás I. és II. Vízműtelepen		K	amortizáció	0	20 000	20 000	I. telep Déli kútszoport nyersvízvezeték csere tervezése és kivitelezése. Indoklás: A megfelelő vízminőség csak PE vezetékre történő kiváltással biztosítható. A nyersvízvezetékek kora, műszaki állapota, azbeszt tartalmú anyaga indokolja a cserét. A kivitelezést tervezésnek kell megelőznie. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	II. telep Északi kútszoport nyersvíz vezeték csere tervezése. II. telep Déli kútszoport nyersvíz vezeték csere tervezése. Indoklás: A megfelelő vízminőség csak PE vezetékre történő kiváltással biztosítható. A nyersvízvezetékek kora, műszaki állapota, azbeszt tartalmú anyaga indokolja a cserét. A kivitelezést tervezésnek kell megelőznie.	
I_03	Kút villamos elosztó szekrények felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	92 000	200 000	Az elektromos szerelvények, vezetékek, és szekrény házak természetes elhasználódása valamint a kapcsolók, kijelzők és szerelvények típus avulása indokolja a folyamatos cserét. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	Az elektromos szerelvények, vezetékek, és szekrény házak természetes elhasználódása. Kapcsolók, kijelzők és szerelvények típus avulása.	
I_04	Búvárszivattyúk felújítása, cseréje		R	amortizáció	0	25 000	50 000	Telepenként 2-2 db búvárszivattyú és a hozzá tartozó beépítési szerelvényekkel, ferkvenciaváltókkal. A gazdaságosan nem javítható szivattyúk pótlása jobb hatásfokúra. Az igényelt beruházás növeli az energiatartékonyságot, a búvárszivattyúk élettartamát valamint a változó műszaki körülményekhez történő igazíthatóságot. (pl: üzemi vízszint csökkenés, közös gerincen történő nyomás változások). Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	A gazdaságosan nem javítható szivattyúk felújítása, pótlása jobb hatásfokúra.	
I_05	A hálózati szivattyúk frekvenciaváltókkal való ellátása		K	amortizáció	0	60 000	0	A hálózati szivattyúk frekvenciaváltóval való alakítása megnöveli a szivattyúk élettartamát mellyel költségsökkentés eredményez, valamint csökkenti a hálózati nyomásingadozásokat melyek a vezetékek hálózaton okoznak hibákat.		

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
I_06	A hálózati szivattyúk lágyindító cseréje		R	amortizáció	0	12 000	0		A hálózati szivattyúk lágyindítói megnöveli a szivattyúk élettartamát mellyel költségcsökkentés eredményez, valamint csökkenti a hálózati nyomásingázásokat melyek a vezeték hálózaton okoznak hibákat. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
I_03	I.II. IV. telep kapunyitó rendszer komplett cseréje		K	amortizáció	0	4 000	0		Vagyonvédelmi szempontok miatt indokolt.	
I_07	Víz kivétellel kapcsolatos váratlan feladatokra tartalékkeret		K	amortizáció	1 000	0	0	A felszín alatti vízkivétellel kapcsolatos rendkívüli helyzetből adódó váratlan feladatok elvégzésre szolgáló tartalékkeret.		
	Vízműtelep és vízkezelő létesítmények rekonstrukciója, felújítása				250 000	2 510 500	610 000			
II_1	Szűrőhengerek felújítása		K	amortizáció	38 000	162 000	0	II. telep 14 számú szűrőhenger felújítása. A szűrőtöltet leürítése, a henger belső felületének megtisztítása, rozsdátlanítása, védő bevonattal való kezelése, szerelvények cseréje történik. A szűrőfejek és szűrőkavics kopása illetve a belső korrózió indokolta teszi folyamatos felújításukat. A korrodált csövek, tartályfalak a bakteriológiai szempontú vízminőség romlásához vezethetnek. Felelős üzemeltetőként nem engedhetünk a hálózatra olyan minőségű vizet, mely nem az előírásoknak megfelelő. Ennek legfőbb eszköze a tisztítás technológiai berendezések (itt szűrőhengerek) alkalmazása.	A IV-es és II-es telepen a szűrőhengerek közel 30 éve változatlan töltettel, szűrőfejekkel üzemelnek. A szűrőfejek és szűrőkavics kopása illetve a belső korrózió indokolta teszi folyamatos felújításukat.	
II_2	Víztározó medence felújítás		K	amortizáció	0	100 000	0		II. telep Déli medence földem belső vízszigetelés felújításának folytatása, kb. 500 m ² . A folyamatosan omladozó vakolat a földmészkezet gyors romlását, (a betonacélok korrózióját) hosszú távon a statikai állapotát veszélyezteti, vízminőségi problémákat okozhat. A víztározó medencék életkora a tervezési időszakban meg fogja haladni a 50-60 évet, felújításuk szükséges lesz. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_3	IV. telepen lévő műhely felújítása		K	amortizáció	0	15 000	0		Belső vakolt javítás és festés. Nyílászárók cseréje korszerű műanyag nyílászárókra. (14db 100x150cm, 3db, 40x40cm ablak). Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
II_4	Szűrőházak és zárkamrák építészeti felújítása		K	amortizáció	0	20 000	0		I. II. telep zárkamra, medencetér teljes körű építészeti felújítása (födém szigetelés, oldalfalak vakolatának helyreállítása, nyílászárók cseréje hőszigetelt nyílászárókra) A mai energia költségek mellett a cseréjük korszerű energiatakarékos szerkezetekre indokolt. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_5	Szűrőterem pince tolózárok cseréje		K	amortizáció	0	15 000	0		Kora és állapota valamint üzembiztonsági okok miatt.(30 db, 150-es tolózár)	
II_6	II. telepi szivattyúház építészeti felújítása		K	amortizáció	25 000	0	0	II. telep szivattyúház tető felújítás és a tetőről elvezető csapadékvíz csatornák cseréje és villámvédelem kiépítése ill. II. telepi műhelysor tetőfelújítása (1000 m ²)		
II_7	Üzemi belső utak felújítása, aszfaltzónnyeggel való ellátása		K	amortizáció	0	0	30 000			II. telep üzemi terület aszfaltozás folytatása. Műhelysor előtt, szivattyúgépház-porta közötti útszakasz Indoklás: Az utak gödrös és megáll rajta a víz.
II_8	Hálózati szivattyúk cseréje		K	amortizáció	0	90 000	120 000		I., II. vízműtelepen hálózati szivattyúk cseréje. A 2001-es Svájci beruházás kapcsán kerültek beépítésre a nagy igénybevételük miatt minimum a frekvencia váltós szivattyúk cseréje indokolt lesz telepenként 2-2 db.	I., II., IV. vízműtelepen hálózati szivattyúk cseréje. A 2001-es Svájci beruházás kapcsán kerültek beépítésre. A vízellátás biztonsága érdekében a teljes hálózati szivattyú park cseréje mindhárom telepen indokoltá fog válni.
II_9	Dekant ürítő és vízkormányzó tolózárok cseréje		K	amortizáció	0	2 500	0		Vízmérő aknában a szerelvények komplett cseréje - 10 db (100-as tolózár, kötőcsövek, gömbcsapok). A tervek elkészítése 2023- ban elfogadásra került, kivitelezésre vár.	
II_10	A kommunális és szennyvíz leválasztása és rákötése a szennyvíz rendszerre.		K	amortizáció	0	2 000	40 000		A kommunális és szennyvíz leválasztása és rákötése a szennyvíz rendszerre tervezési munkái. IV. telep	A kommunális és szennyvíz leválasztása és rákötése a szennyvíz rendszerre kiviteli munkái.
II_11	2 db légoxidációs levegő kompresszor csere		R	amortizáció	0	25 000	30 000		A légeellátó rendszer a technológia létfontosságú eleme. A koruk és állapotuk miatt a II. telepen üzemelő 1 db légoxidációs kompresszor cseréje indokolt. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	A légeellátó rendszer a technológia létfontosságú eleme. A koruk és állapotuk miatt a IV. telepen üzemelő 1 db légoxidációs kompresszor cseréje indokolt.
II_12	Kutak PLC-s vezérlőszekrények felújítása ill. cseréje		K	amortizáció	45 000	60 000	0	I. II. IV. telepen kútjainak PLC cseréje. (központi PLC csere) Biztonságosabb üzemelés miatt szükséges a beruházás.	I. II. IV. telepen kútjainak PLC cseréje. (központi PLC csere) Biztonságosabb üzemelés miatt szükséges a beruházás.	

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
II_13	Vízműtelepek PLC-s vezérlőszekrényeinek felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	130 000	160 000		2001-ben létesült Svájci beruházás kapcsán beépített PLC-k élettartama el fogja érni a 20 évet. E készülékek ilyen élettartamnál már nagyon sűrűn meghibásodnak ill. javíthatatlanná válnak. Az I. és IV. telepek működőképességének fenntartása érdekében cseréjüket el kell végezni. A II. telepi tervek elkészültek. A jelenlegi telepek közötti prioritás tekintetében a IV. telepi PLC -k cseréje a legsürgősebb a rossz műszaki állapot és a gyakori meghibásodások miatt. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	2001-ben létesült Svájci beruházás kapcsán beépített PLC-k élettartama el fogja érni a 20 évet. E készülékek ilyen élettartamnál már nagyon sűrűn meghibásodnak ill. javíthatatlanná válnak. A telepek működőképességének fenntartása érdekében cseréjüket el kell végezni.
II_14	I. telepi KFCS fogadóaknát követő KFCS I. és II. vezetékek csomópontjának felújítása		K	amortizáció	0	60 000	0		A felújítandó vezetékek, idomok, szerelvények erősen korrodáltak. 2019-ben több helyen csőtörés miatt kellett hibaelhárítást végezni a csomópont KFCS II. vezetéken. Állapotfelmérés történt a vezetékeken és további csomópontok felújítása vált szükségessé. A tervezett feladat halaszthatatlan, elmaradása esetén veszélybe kerül a KFCS víz fogadása.	
II_15	Nyomásfokozók szivattyú vezérlésének felújítása, korszerűsítése		K	amortizáció	0	90 000	0		Tócskerti I.,II.,III.,IV., Újkerti I,II. és a Vénkeri nyomásfokozó állomások szivattyúinak vezérlésének korszerűsítése. A nyomásfokozók állapota és a szolgáltatás biztonságát tekintve a felújításuk elengedhetetlen.	
II_16	7 mezős KÖF berendezés létesítése, I.telep		K	amortizáció	90 000	0	0	Betápláló kábel cseréje 2x50 m, 5 db megszakító a vízmű kezelésében,1 db sinemelő mező.1 db sinbontó. Üzembiztonság és a folyamatos üzemelés érdekében indokolt.		
II_17	0,4 KV-os KIF kapcsoló tér terv szerinti felújítása II. telep		K	amortizáció	0	210 000	0		2022-ben elkészültek a tervek. Kiviteli munkák elvégzése, szivattyútermi és szűrőtermi főelosztók felújítása, irányítástechnikával együtt. A tervek rendelkezésre állnak. Kivitelezésre vár. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_18	Dízel üzemű aggregátor cseréje		K	amortizáció	0	130 000	0		I.- II-es telepeken meglévő aggregátorok cseréje. Hálózati áramszünet idején üzembiztonság megőrzése miatt szükséges. A meglévő aggregátorok elavultak, gyakoriak a meghibásodások.	
II_19	I. II. telep Dízel üzemű aggregátorok vezérlő szekrényeinek cseréje		K	amortizáció	0	40 000	0		I.- II-es telepeken meglévő aggregátorok vezérlőszekrényének cseréje. Hálózati áramszünet idején üzembiztonság megőrzése miatt szükséges. A meglévő aggregátorok elavultak, gyakoriak a meghibásodások. Kiviteli tervekkel rendelkezik.	
II_20	Világítás korszerűsítés I. II. telepen		K	amortizáció	0	30 000	0		II. telep 40 db lámpatest, I. telep 51db lámpatest(3x8x36w) cseréje ledes világításra. Az elavult világítási rendszer cseréje és energia megtakarítási szempontok miatt. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggő en, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
II_21	IV. telepi szivattyúház nyílászáró cseréje, belső építészeti felújítása		K	amortizáció	0	80 000	0		IV. telep zárkamra, medencetér szivattyúház és szűrőterem teljes körű építészeti felújítása (földem szigetelés, oldalfalak vakolatának helyreállítása, nyílászárók cseréje hőszigetelt nyílászárókra) A mai energia költségek mellett a cseréjük korszerű energiatakarékos szerkezetekre indokolt. Állagmegóvási okokból. Kora és állapota alapján indokolt. Ablakok: 2,2mx5mx12db, 3mx0,8mx10db, 1,8mx2mx7db	
II_22	Pneumatika vezetékek átépítése körvezetékre		K	amortizáció	0	5 000	0		Üzembiztonság. A szűrők leválaszthatóságának biztosítása. (70fm , Ø2")	
II_23	I. telep szűrőterem nyílászáró csere		K	amortizáció	0	18 000	0		Kora állapota és energiacsökkentési szempontból indokolt. Ablak 5m x 0,9m 21db + 1db 115x160cm	
II_24	II. telepi kazánház teljeskörű villamos felújítása.		K	amortizáció	0	14 000	0		A tervek rendelkezésre állnak. Kivitelezésre vár.Munkavédelmi és üzembiztonsági okok miatt indokolt. Átütmezése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_25	II. telepi szivattyúház nyílászáró cseréje, belső építészeti felújítása		K	amortizáció	0	20 000	0		Valamennyi vízműtelepen az épületek nyílászárói túlnyomórészt fémek és hőszigetetlen üveggel vannak ellátva.A mai energia költségek mellett a cseréjük korszerű energiatakarékosra indokolt.	
II_26	I.-II.telep szűrőhengerek külső felület kezelése		K	amortizáció	0	26 000	20 000		II. telep szűrő hengerek kora és állapota valamint állagvédelmi szempontok alapján indokolt. (16db henger, melyeknél a gépészeti felújítás korábban már megtörtént) . Átütmezése a pénzügyi keretek miatt történt.	I. telep szűrő hengerek kora és állapota valamint állagvédelmi szempontok alapján indokolt. (10db henger, melyeknél a gépészeti felújítás korábban már megtörtént)
II_27	I. telepi szivattyúház nyílászáró cseréje, belső építészeti felújítása		K	amortizáció	0	28 000	0		Valamennyi vízműtelepen az épületek nyílászárói túlnyomórészt fémek és hőszigetetlen üveggel vannak ellátva.A mai energia költségek mellett a cseréjük korszerű energiatakarékosra indokolt. Átütmezése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_28	I. telepi fűtési rendszer és távvezetékeinek felújítása,		K	amortizáció	0	15 000	0		A kazánház és az onnan induló fűtési vezetékek cseréje (előremenő-visszatérő)	
II_29	II. telepi akkumulátor töltő terem rekonstrukciója		K	amortizáció	10 000	0	0	II. telep akkumulátor terem akkumulátorainak a hozzá tartozó töltőinek cseréje valamint a helység installációjának felújítása.Kivitelezés és tervezés		
II_30	IV.telep KIF kapcsoló tér felújítás tervezése		K	amortizáció	0	5 000	130 000		A 0,4 KIF kapcsoló tér felújítás, korszerűsítés tervezése. Átütmezése a pénzügyi keretek miatt történt.	A 0,4 KIF kapcsoló tér felújítás, korszerűsítés megvalósítása.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
II_31	I.II.IV. kutak frekvenciaváltós üzemmódra való átállása		K	amortizáció	0	80 000	80 000		Az I. II. IV. telepen 44 db üzemelő jelenleg frekvenciaváltó nélküli kút frekvenciaváltóvá és a hozzá tartozó beépítési szerelvények való ellátása. Az igényelt beruházás növeli az energiahatékonyságot, a búvárszivattyúk élettartamát valamint a változó műszaki körülményekhez történő igazíthatóságot. (pl: üzemi vízszint csökkenés, közös gerincen történő nyomás változások, búvárszivattyú csere). Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	Az I. II. IV. telepen 44 db üzemelő jelenleg frekvenciaváltó nélküli kút frekvenciaváltóvá és a hozzá tartozó beépítési szerelvények való ellátása. Az igényelt beruházás növeli az energiahatékonyságot, a búvárszivattyúk élettartamát valamint a változó műszaki körülményekhez történő igazíthatóságot. (pl: üzemi vízszint csökkenés, közös gerincen történő nyomás változások, búvárszivattyú csere)
II_32	I.II.IV. kutak teljesítmény távadó cseréje		K	amortizáció	0	15 000	0		A kutak folyamatos teljesítmény figyelése és a felületei rendszerbe történő integrálása. A termelő kutak folyamatos üzmi paramétereinek ellenőrzése ad lehetőséget a lehetséges hibák időben történő észlelésére. A jelenleg 70db üzemelő kút folyamatos távadó cserét igényel. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_33	I.II.IV. telepi klórozó biztonság technikai berendezéseinek felújítása, bővítése		K	amortizáció	20 000	0	0	A telepi klórozók fokozott figyelmet követelnek munka- és balesetvédelmi szempontok miatt. A klórozókban kiépített gázérzékelők és riasztó berendezések cseréje, bővítése és a felületei rendszerbe való integrálása kiemelten fontos. (gázérzékelők, hang és fény riasztás ill. a felületei rendszerbe való integrálás)		
II_34	II. telepi műhelysori főelosztó szekrény rekonstrukciója		K	amortizáció	0	15 000	0		Az elektromos szekrény kora és állapota indokolja a teljes körű rekonstrukciót ami munka -és balesetvédelmi szempontok alapján indokolt. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_35	Tócó I.II.III.IV. nyomásfokozók nappali/éjszakai üzemváltásának prorgam fejlesztése		K	amortizáció	0	3 000	0		A fokozók terhelése nem egyenletes amit a jelenlegi szabályzás nem tud lekövetni. A beruházásnak köszönhetően a szivattyúk állás idejének eloszlása egyenletesebbé válik amivel a szivattyúk élettartama megnő. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_36	Mester utcai nyomásfokozó szivattyúváltás üzemmód programváltoztatás		K	amortizáció	0	3 000	0		A Mester utcai nyomásfokozó jelenleg csak kézi üzemmódban tud üzemmódot váltani. A beruházásnak köszönhetően lehetővé válik, hogy automata üzemmódban váltsan át rendszer. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_37	Debrecen Balmazújvárosi út 1-es telep garázssor épületének víz, villamos hálózat, világítás rekonstrukciója		K	amortizáció	0	20 000	0		Debrecen Balmazújvárosi út 1-es telep garázssor épületének víz, villamos hálózat, világítás rekonstrukciója. Az egyes telepen található garázssor belső vízellátásának rekonstrukciója, elavult Hg. Vezetékek cseréje. Üzembiztonság szempontjából és anyagi kár megelőzése céljából a villamos hálózat ÖV. tokozatok cseréje új előírásnak és szabványnak megfelelő elosztókra, valamint világítási berendezések cseréje új hatékony led technológiára. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
II_38	Víztorony gépészeti,építészeti felújítása		K	amortizáció	0	900 000	0		A víztorony külső épületszerkezete átfogó felújításra szorul. Jelenleg baleseti veszélyforrást jelent. A külső tárolótér jelenleg nem üzemel. A vízellátás biztonságát, minőségét jelentősen befolyásolhatja. A tárolókapacitás növelése indokolt.	
II_40	I. telepi északi kútcsoport betápláló kábel csere (sos)		K	amortizáció	0	12 000	0		I. telepi északi kútcsoport betápláló kábel csere. A 0,4 kW kapcsoló szekrénytől a Karinty F. utcai fogadó szekrényig a kábelek cseréje 2db 240 -es F. kábel. Átütémezése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_41	II. telep villanszerelő műhely felújítása		K	amortizáció	0	30 000	0		II. telep villanszerelő műhely felújítása. Épületgépészeti és villamossági teljeskörű felújítása.Nyílászárók cseréje, burkolat javítás festés. Átütémezése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_42	I. telep műhelysor felújítása		K	amortizáció	0	30 000	0		I. telep műhelysor felújítása. Épületgépészeti és villamossági teljeskörű felújítása.Nyílászárók cseréje, burkolat javítás festés. Átütémezése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_43	Nyomásfokozók gépészeti felújítása		K	amortizáció	0	10 000	0		Nyomásfokozók gépészeti felújítása. A Fényesudvari nyomásfokozó hálózati szivattyúinak, csővezetékeinek és elzáró szerelvényeinek felújítása. Szükséges még a nyomásfokozó akna építészeti javítása. Átütémezése a pénzügyi keretek miatt történt.	
II_44	Vízműtelepi, vízkezelő létesítmények váratlan feladatainak ellátására tartalékkeret		K	amortizáció	22 000			A vízműtelep és vízkezelő létesítményekkel kapcsolatos rendkívüli helyzetből adódó váratlan feladatok elvégzésre szolgáló tartalékkeret.		
IV	Vízelosztás				225 600	4 328 490	11 299 806			
IV_01	Gerinc-és bekötővezetékek rekonstrukciója			amortizáció	0	2 700 700	513 006		Kockázatos anyagú (A.C.ny,KM-Pvc) gerincvezetékek cseréje korszerű (Kpe)gerincvezetésekre, valamint a hozzá tartozó bekötővezetékek, csomópontok,tolózárak és Tűzcsapleágázások cseréje. Föld Alatti Tűzcsapok cseréje Föld Feletti Katasztrófavédelem előírásainak megfelelően.	Kockázatos anyagú (A.C.ny,KM-Pvc) gerincvezetékek cseréje korszerű (Kpe)gerincvezetésekre, valamint a hozzá tartozó bekötővezetékek, csomópontok,tolózárak és Tűzcsapleágázások cseréje. Föld Alatti Tűzcsapok cseréje Föld Feletti Katasztrófavédelem előírásainak megfelelően.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetl en, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
IV_02	Tűzivíz vezeték, bekötés, csomópont rekonstrukció			amortizáció	0	384 390	48 600		Kockázatos anyagú (A.C.ny,KM-Pvc) gerincvezetékek cseréje korszerű (Kpe)gerincvezetésekre, valamint a hozzá tartozó bekötővezetékek, csomópontok,tolózárak és Tűzscapleágázások cseréje. Föld Alatti Tűzscapok cseréje Föld Felettire Katasztrófavédelem előírásainak megfelelően.	Kockázatos anyagú (A.C.ny,KM-Pvc) gerincvezetékek cseréje korszerű (Kpe)gerincvezetésekre, valamint a hozzá tartozó bekötővezetékek, csomópontok,tolózárak és Tűzscapleágázások cseréje. Föld Alatti Tűzscapok cseréje Föld Felettire Katasztrófavédelem előírásainak megfelelően.
IV_03	Menyhárt J. téri csomópont rekonstrukció		K	amortizáció	22 000	0	0	Debrecen Menyhárt J. tér NA100 a.c. fokozott nyomású gerincvezeték kiváltása Ø110PE anyagminőségre. 2 db vízbekötővezeték cseréje PE anyagminőségre +2 db földalatti tűzscap cseréje földfeletti típusúra. Gerincen, bekötővezetéken, elektrofúziós idomokkal, PE T-idomokkal, Multi-Joint kötésekkel.100 m Ø110PE,2 db 9 m Ø63PE kötés, 2 db földalatti tűzscap cseréje földfelettire.Kockázatos anyagminőségű gerincvezeték cseréje, üzembiztonság megtartása.		
IV_04	Hálózatmosatásra alkalmas alépítmények rekonstrukciója, felújítása		K	amortizáció	0	24 000	540 000		5 db mosató akna statikai és csomóponti rekonstrukciója, szerelvények, idomok cseréje PE anyagminőségre, Acél idomok kiváltása, mintavételi helyek kialakítása. Vízhínőség biztonság megtartása és javítása céljából előírányzott a rekonstrukció. Mosatóaknáknak kockázatos anyagminőségű gerincvezetékek kiváltása, szolgáltatásbiztonság javítása. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.	65 db mosató akna statikai és csomóponti rekonstrukciója, szerelvények, idomok cseréje PE anyagminőségre, Acél idomok kiváltása, mintavételi helyek kialakítása. Vízhínőség biztonság megtartása és javítása céljából előírányzott a rekonstrukció. Mosatóaknáknak kockázatos anyagminőségű gerincvezetékek kiváltása, szolgáltatásbiztonság javítása.
IV_05	Balmazújvárosi út 1-es víztermelő üzem kimenő NA500 tolózáraakna gépészeti és villamossági felújítása		K	amortizáció	0	18 000	0		Az alépítményben (tolózár akna) elhelyezkedő nagyméretű Tolózárak (NA500-600) cseréje, csőanyag főként acél idomok PE anyagminőségre váltása. AZ alépítmény teljes rekonstrukciója az Acél csőanyag kiváltására. A tolózáraak mozgására használt villamos berendezések és megtáplálásukat szolgáló tápellátás és kapcsolószekrények rekonstrukciója-cseréje.Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.	
IV_06	Kockázatos anyagú gerincvezetékek cseréje		K	amortizáció	0	200 000	1 500 000		Kockázatos anyagú (A.C.ny,KM-Pvc) gerincvezetékek cseréje korszerű (Kpe)gerincvezetésekre, valamint a hozzá tartozó bekötővezetékek, csomópontok,tolózárak és Tűzscapleágázások cseréje. Föld Alatti Tűzscapok cseréje Föld Felettire Katasztrófavédelem előírásainak megfelelően.Debrecen területén NA80-100-150-200KM-PVC gerincvezetékek össz hossza:130060m.Debrecen területén NA80-100-150-200KM-PVC utca darabszám:1503db. Pontos folyóméterek az ERDA nyilvántartásból lettek lekérdezve és megtalálhatóak a Vízhálózati Üzemvezetésén. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.	Kockázatos anyagú (A.C.ny,KM-Pvc) gerincvezetékek cseréje korszerű (Kpe)gerincvezetésekre, valamint a hozzá tartozó bekötővezetékek, csomópontok,tolózárak és Tűzscapleágázások cseréje. Föld Alatti Tűzscapok cseréje Föld Felettire Katasztrófavédelem előírásainak megfelelően.Debrecen területén NA80-100-150-200KM-PVC gerincvezetékek össz hossza:130060m.Debrecen területén NA80-100-150-200KM-PVC utca darabszám:1503db. Pontos folyóméterek az ERDA nyilvántartásból lettek lekérdezve és megtalálhatóak a Vízhálózati Üzemvezetésén. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
IV_07	Kockázatos anyagú gerincvezetékek cseréje		K	amortizáció	0	150 000	2 000 000		Debrecen TerületénNA80-100-150-200A.C.ny. gerincvezetékek össz hossza:363270m.Debrecen területén NA80-100-150-200A.C.ny. utca darabszám:2449db. Pontos folyóméterek az ERDA nyilvántartásból lettek lekérdezve és megtalálhatóak a Vízhálozati Üzemvezetőségen. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.	Debrecen TerületénNA80-100-150-200A.C.ny. gerincvezetékek össz hossza:363270m.Debrecen területén NA80-100-150-200A.C.ny. utca darabszám:2449db. Pontos folyóméterek az ERDA nyilvántartásból lettek lekérdezve és megtalálhatóak a Vízhálozati Üzemvezetőségen. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.
IV_08	Kockázatos anyagú gerincvezetékek cseréje		K	amortizáció	0	150 000	800 000		Debrecen területén NA80-100-150-200.Acél gerincvezetékek össz hossza:3260m,Debrecen területén NA80-100-150-200Acél utca darabszám:78db. Pontos folyóméterek az ERDA nyilvántartásból lettek lekérdezve és megtalálhatóak a Vízhálozati Üzemvezetőségen. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.	Debrecen területén NA80-100-150-200.Acél gerincvezetékek össz hossza:3260m,Debrecen területén NA80-100-150-200Acél utca darabszám:78db. Pontos folyóméterek az ERDA nyilvántartásból lettek lekérdezve és megtalálhatóak a Vízhálozati Üzemvezetőségen. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.
IV_09	Kockázatos anyagú gerincvezetékek cseréje		K	amortizáció	0	150 000	1 500 000		Debrecen TerületénNA80-100-150-200Ö.V. gerincvezetékek össz hossza:11763m.Debrecen területén NA80-100-150-200Ö.V. utca darabszám:242db. Pontos folyóméterek az ERDA nyilvántartásból lettek lekérdezve és megtalálhatóak a Vízhálozati Üzemvezetőségen. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.	Debrecen TerületénNA80-100-150-200Ö.V. gerincvezetékek össz hossza:11763m.Debrecen területén NA80-100-150-200Ö.V. utca darabszám:242db. Pontos folyóméterek az ERDA nyilvántartásból lettek lekérdezve és megtalálhatóak a Vízhálozati Üzemvezetőségen. Átütemezése a pénzügyi keretek miatt történt.
IV_10	Útépítésekhez kapcsolódó ivóvíz gerinc-és bekötővezetékek rekonstrukciója		K	Önkormányzati	0	100 000	2 896 200		NA80, NA100, NA600 kockázatos anyagú gerincvezetékek cseréje a gyakori meghibásodások miatt.	NA80, NA100, NA600 kockázatos anyagú gerincvezetékek cseréje a gyakori meghibásodások miatt. Csapót utcai NA 600-as ac. vezetékek csőbőveítéses felújítása a Virág utcától az Árpád térig 1 335 m hosszban tervezési+ kivitelezési munka

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
IV_11	Útépítésekhez kapcsolódó gerinc és bekötővezeték rekonstrukciók		K	amortizáció	0	129 600	0		A horganyzott acél bekötővezetékek átépítésének elmaradása esetén az új aszfalt burkolat felbontásának kockázata magas, a hibaelhárítás költségének emelkedését okozza. Kockázatos anyagu (A.C.ny,KM-Pvc)gerincvezetékek cseréje korszerű (Kpe)gerincvezetésekre, valamint a hozzá tartozó bekötővezetékek, szerelvények, tűzcsapok és tolózárok. A Lahner utcán az ISPA beruházás befejezése után a megépített szennyvízvezeték nyomvonálában több helyen nyomvoval süllyedések keletkeztek és keletkeznek. Ezen süllyedések helyén a vízvezeték többször is eltörték vagy megsérültek. Monostorpályi u. bekötővezeték rekonstrukció. A rekonstrukció az Önkormányzat által tervezett útépítéshez kapcsolódik, önkormányzati forrásra tervezett. A horganyzott acél bekötővezetékek átépítésének elmaradása esetén az új aszfalt burkolat felbontásának kockázata magas, a hibaelhárítás költségének emelkedését okozza. Lahner u. bekötővezeték és csomópont rekonstrukció. A rekonstrukció az Önkormányzat által tervezett útépítéshez kapcsolódik, önkormányzati forrásra tervezett. A horganyzott acél bekötővezetékek átépítésének elmaradása esetén az új aszfalt burkolat felbontásának kockázata magas, a hibaelhárítás költségének emelkedését okozza. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
IV_12	NA 200-as acél ivóvíz-vezeték felújítása (KAF)		K	amortizáció	0	0	1 302 000			Újkert (8km) tervezés +vezeték kihelyezés, vagy rekonstrukció. A cserét a korróziós állapot-, valamint a szerelvények nem megfelelő működése indokolja. KAF Tócskért (1200 m) vezeték kihelyezés, vagy rekonstrukció. A cserét a korróziós állapot-, valamint a szerelvények nem megfelelő működése indokolja. A cserét a korróziós állapot-, valamint a szerelvények nem megfelelő működése indokolja. A KAF alsó részén helyezkednek el a falhoz közel, javításuk nehézkes, főként erőátviteli kábelek, távhő vezetékek. Évente 7-8 meghibásodás (~1500 eFt)
IV_13	Debrecen és az agglomerációban a szolgáltatási területen megtalálható közifolyók (ejektoros kutak) főmérésítéséhez kapcsolódó bekötővezeték rekonstrukció		K	amortizáció	0	154 800	0		Debrecen és agglomerációjában található 215db ejektoros kút bekötővezeték rekonstrukció a főmérésítésével szorosan összefüggő műszaki megvalósulás szükségessége. Kockázatos anyagminőségű (Hg., Ólom, pvc, acél) előregedett bekötővezetékek cseréje PE anyagminőségre közterületi főelzárókkal ellátva. Átütetése a pénzügyi keretek miatt történt.	
IV_14	Vízhálózati üzemvezetőség Balmazújvárosi út központi épületének tető rekonstrukciója		K	amortizáció	0	6 000	0		Debrecen Vízhálózati Üzemvezetőség épületének tetőszerkezetének rekonstrukciója beázás miatt amely legalább 5 ponton tapasztalható.	
IV_15	Debrecen, Balmazújvárosi út I. vízműtelep előtti NA 800 acél vezeték főút alatti átvezetés bélelése		K	amortizáció	0	55 000	0		Balmazújvárosi út I. vízműtelep előtti NA 800 acél vezeték főút alatti átvezetés bélelése. 42 fm hosszan	

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
IV_16	Debrecen-Józsa Nagyszentgyörgy u. gerincvezeték rekonstrukció		K	amortizáció	110 000	0	0	1105 m NA100 A.c.ny-NA 80KM-PVC gerincvezeték rekonstrukciója, D110PE anyagminőségű gerincvezeték, 101 db bekötővezetékekkel együtt. Új D110PE - D90PE gerincvezeték fektetése, PE bekötésekkel, közterületi főelzárókkal, Tűzcsapokkal(5db), valamint 5db érintett csomópont rekonstrukciójával a megfelelő szakaszoló tolózárok cseréjével, beépítésével.Kockázatos anyagú, korú és állapotú vezeték. Javítások során tapasztalt, hogy a csökötések nem vízzárók.Gerincvezeték, bekötések javítása évente 5-10 alkalom ezen költség 2,5-4 MFT/év.		
IV_17	Debrecen Verseny utcai vezetékrekonstrukció		K	amortizáció	45 000	0	0	424 m DN 80 acny. + 3 db csomópont + 51 db bekötés kiváltása azonos végleges átmérővel.Igen rossz állapotú és minőségű csőanyag, magas hibaszámmal és jelentős felszíni károkkal a jellemzően több keresztmetszetben törő vezetéken. Javítása a csőanyag és annak kötése miatt jellemzően tartósan, biztonságosan nem javítható. Rendszeres lakossági elégedetlenség forrása. Elmúlt 5 évben 3-4 db meghibásodás, költsége 1,5-2,5MFT/év. Kiviteli munka.		
IV_18	Bekötési vízmérők cseréje (sajátrezsis projekt)		K	amortizáció	27 600	106 000	200 000	Bekötési vízmérő soros cseréje valamint a meghibásodás miatti törött, pontatlan mérőcserék.	Bekötési vízmérő soros cseréje.	Bekötési vízmérő soros cseréje.
IV_19	Vízelosztási váratlan feladatokra tartalékkeret		K	amortizáció	21 000			A vízelosztással kapcsolatos rendkívüli helyzetből adódó váratlan feladatok elvégzésre szolgáló tartalékkeret.		

Gördülő fejlesztési terv a 2025 - 2039 időszakra																							
FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA																							
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:						Debreceni Vízmű Zrt.						ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / víziközmű-szolgáltató *											
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:						Debreceni Vízmű Zrt.																	
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:						közműves szennyvízelvezetés és - tisztítás																	
A Vksztv.11.§(4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése:						Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata																	
Víziközmű-rendszer kódja: **						21-15130-1-001-00-00																	
Sorrend	Felújítás és pótlás megnevezése	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség	Forrás megnevezése***	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv (rövid / közép / hosszú)	A felújítás és pótlás ütemezése a tervezési időszak évi szerint ****														
				(eFt)		Kezdés	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	221 000	amortizáció	2025	2025	rövid	X														
2.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	0	önkormányzati	2025	2025	rövid	X														
3.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	14 000	ISPA/használati díj	2025	2025	rövid	X														
10.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	385 000	amortizáció	2025	2025	rövid	X														
11.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	166 000	ISPA/használati díj	2025	2025	rövid	X														
4.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	2 265 000	amortizáció	2026	2029	közép				X											
5.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	450 000	önkormányzati	2026	2029	közép				X											
6.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	195 000	ISPA/használati díj	2026	2029	közép				X											
12.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	31 469 000	amortizáció	2026	2029	közép				X											
13.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	603 000	ISPA/használati díj	2026	2029	közép				X											
7.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	2 190 000	amortizáció	2030	2039	hosszú										X					
8.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	200 000	önkormányzati	2030	2039	hosszú										X					
9.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	430 000	ISPA/használati díj	2030	2039	hosszú										X					
14.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	57 262 700	amortizáció	2030	2039	hosszú										X					
15.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	1 170 500	ISPA/használati díj	2030	2039	hosszú										X					
16.																							
...				97 021 200																			
Fejlesztési ütem	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt)	*** FORRÁSHIÁNY																				
I. ütem	786 000		786 000																				
II. ütem	34 982 000		34 982 000																				
III. ütem	61 253 200		61 253 200																				
* a megfelelő szövegrészről aláhúzással kell jelölni																							
** a Hivatal által a működési engedélyben megállapított VKR-kód																							
*** amennyiben a pénzügyi forrás nem áll rendelkezésre azt jelölni kell "forráshiány " kifejezéssel																							
**** a megfelelő időtávot x-el kell jelölni																							

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
	Szennyvíz ágazat összesen:				786 000	34 982 000	61 253 200			
V	Szennyvízelvezetés				235 000	2 910 000	2 820 000			
V_01	Útépítésekhez kapcsolódó gerinc és bekötővezeték felújítások		K	önkormányzati	0	450 000	200 000		A DMJV Önkormányzata által finanszírozott útfelújításokkal érintett üzemeltetésünkben lévő gerinc és bekötővezetékek szükség szerinti felújítása	A DMJV Önkormányzata által finanszírozott útfelújításokkal érintett üzemeltetésünkben lévő gerinc és bekötővezetékek szükség szerinti felújítása
V_02	Vikár Béla utcai és a csatlakozó ipartelepi úti rossz minőségű és több helyen kontrás és elhasználódott csatorna átépítése		K	amortizáció	60 000	0	0	A csatornák állapota oly mértékben leromlott (ezt igazolják a korábbi vizsgálatok és az előforduló meghibásodások is), hogy bármikor bekövetkezhet rajtuk haváriahelyzetet okozó meghibásodás.		
V_03	Csatorna felújításának kivitelezése		K	amortizáció	0	90 000	100 000		A korrodálódott, gyökérbenöveses, elhasználódott Na 30 beton csatorna átépítése.	A korrodálódott, gyökérbenöveses, elhasználódott Na 30 beton csatorna átépítése.
V_04	Nyomóvezetéken lévő szerelvényeknek átalakítása, szerelvények cseréje.		K	amortizáció	0	0	50 000			Az NA 400 ac nyomott vezetéken aknában elhelyezett tolozárak, légtelenítők kezelése az aknák jelenlegi kialakítása és az előregedett szerelvények állapota miatt nem lehetséges.
V_05	Szennyvízelvezető hálózat rekonstrukciója, átépítése		K	amortizáció	0	0	200 000			A beton anyagú magáncsatorna állapota oly mértékben leromlott (ezt igazolják a korábbi vizsgálatok és az előforduló meghibásodások is), hogy bármikor bekövetkezhet rajta haváriahelyzetet okozó meghibásodás. A rekonstrukciót követően közüzeművé minősíthetővé válik.
V_06	2003-ig üzembe helyezett szennyvízátemelő felújítása, átalakítása szárazaknás szívóterűre		K	amortizáció	0	550 000	0		A leromlott állapotú 15 éves életkort meghaladó berendezéseinek felújítása. 2,0 m belső átmérőjű, nedves aknás kivitelű berendezés átalakítása száraz aknássá.	
V_07	Kisátemelős rendszer átalakítása központi átemelős rendszerré	igen	K	amortizáció	0	100 000	0		A gazdaságos üzemeltetés érdekében szükséges központi átemelős rendszer kiépítés tervezése, vízjogi engedélyezése. kivitelezése	

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
V_08	Meglévő elhasználódott csatornák és bekötőcsatornák felújítása		K	amortizáció	0	770 000	1 000 000		Elhasználódott, elavult gyűjtővezetékek és 20 beton bekötővezetékeinek átépítése 200 KG-PVC gerinc, és 160 KG-PVC bekötővezetésekre.	Elhasználódott, elavult gyűjtővezetékek és 20 beton bekötővezetékeinek átépítése 2500 KG-PVC gerinc, és 160 KG-PVC bekötővezetésekre.
V_09	Átemelők felújítása		K	amortizáció	28 000	120 000	250 000	Sámsoni úti Laktanya elavult átemelő gépészeti és építészeti felújítása szükséges a gazdaságos és környezetkímélő üzemeltetéshez.	Elavult átemelő gépészeti és építészeti felújítása szükséges a gazdaságos és környezetkímélő üzemeltetéshez.	Elavult átemelő gépészeti és építészeti felújítása szükséges a gazdaságos és környezetkímélő üzemeltetéshez.
V_10	Szivattyúk felújítása		R	amortizáció	13 000	35 000	90 000	A meglévő, nem az ISPA keretében készült átemelőkben használt szivattyúk gépkönyv szerinti (üzemóra szerinti) felújítása, vagy selejtezés utáni pótlása.GRUNDFOS, HIDROSTAL, FLYGT, JUNG, stb. 1,0 kW - 22,0 kW teljesítmény tartományban	A meglévő, nem az ISPA keretében készült átemelőkben használt szivattyúk esetenkénti felújítása, vagy selejtezés utáni pótlása.GRUNDFOS, HIDROSTAL, FLYGT, JUNG, stb. 1,0 kW - 22,0 kW teljesítmény tartományban	A meglévő, nem az ISPA keretében készült átemelőkben használt szivattyúk esetenkénti felújítása, vagy selejtezés utáni pótlása.GRUNDFOS, HIDROSTAL, FLYGT, JUNG, stb. 1,0 kW - 22,0 kW teljesítmény tartományban
V_11	Nyomóvezetéken lévő szerelvényeknek átalakítása, szerelvények cseréje.		ISPA(K)	használati díj	0	35 000	50 000		Az NÁ 400 ac nyomott vezetéken aknában elhelyezett tolózárok, légtelenítők kezelése az aknák jelenlegi kialakítása és az előregedett szerelvények állapota miatt nem lehetséges.	Az NÁ 400 ac nyomott vezetéken aknában elhelyezett tolózárok, légtelenítők kezelése az aknák jelenlegi kialakítása és az előregedett szerelvények állapota miatt nem lehetséges.
V_12	Szivattyúk felújítása (ISPA)		ISPA(R)	használati díj	14 000	45 000	150 000	ISPA keretében készült átemelőkben használt szivattyúk gépkönyv szerinti (üzemóra szerinti) felújítása, vagy selejtezés utáni pótlása.GRUNDFOS, HIDROSTAL, FLYGT, JUNG, stb. 1,0 kW - 22,0 kW teljesítmény tartományban	A meglévő, nem az ISPA keretében készült átemelőkben használt szivattyúk esetenkénti felújítása, vagy selejtezés utáni pótlása.GRUNDFOS, HIDROSTAL, FLYGT, JUNG, stb. 1,0 kW - 22,0 kW teljesítmény tartományban	A meglévő, nem az ISPA keretében készült átemelőkben használt szivattyúk esetenkénti felújítása, vagy selejtezés utáni pótlása.GRUNDFOS, HIDROSTAL, FLYGT, JUNG, stb. 1,0 kW - 22,0 kW teljesítmény tartományban
V_13	Szennyvízátemelők gépészeti, építészeti,villamos felújítása		ISPA(K)	használati díj	0	115 000	230 000		Az elavult átemelők gépészeti és építészeti felújítása szükséges a gazdaságos és környezettudatos üzemeltetéshez.	Az elavult átemelők gépészeti és építészeti felújítása szükséges a gazdaságos és környezettudatos üzemeltetéshez.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
V_14	Meglévő, elhasználódott Konzervgyári főgyűjtő csatorna Kabar utca és Szávay Gy u. között elmaradt szakaszok bélelése		K	amortizáció	110 000	0	0	A beton anyagú csatornák állapota oly mértékben leromlott (ezt igazolják a korábbi vizsgálatok és az előforduló meghibásodások is), hogy bármikor bekövetkezhet rajtuk haváriahelyzetet okozó meghibásodás. NA 80 beton anyagú csatorna felújítása 180,6 m hosszban csőbéleléssel, NA 500-as beton anyagú csatorna felújítása m hosszban csőbéleléssel. Ezzel a főgyűjtő a Kabar utcától a Mikepércsi út túloldalán lévő szakaszáig homogén bélelt lenne.		
V_15	Meglévő, elhasználódott főgyűjtő csatornára csatlakozó gyűjtők felújítása		K	amortizáció	0	400 000	500 000		A beton anyagú csatornák állapota oly mértékben leromlott (ezt igazolják a korábbi vizsgálatok és az előforduló meghibásodások is), hogy bármikor bekövetkezhet rajtuk haváriahelyzetet okozó meghibásodás. NA 80 beton anyagú csatorna felújítása 180,6 m hosszban csőbéleléssel, NA 500-as beton anyagú csatorna felújítása m hosszban csőbéleléssel.	A beton anyagú csatornák állapota oly mértékben leromlott (ezt igazolják a korábbi vizsgálatok és az előforduló meghibásodások is), hogy bármikor bekövetkezhet rajtuk haváriahelyzetet okozó meghibásodás. NA 80 beton anyagú csatorna felújítása 180,6 m hosszban csőbéleléssel, NA 500-as beton anyagú csatorna felújítása m hosszban csőbéleléssel.
V_16	Meglévő, elhasználódott gyűjtővezeték felújítása		K	amortizáció	0	200 000	0		A beton anyagú csatornák állapota oly mértékben leromlott (ezt igazolják a korábbi vizsgálatok és az előforduló meghibásodások is), hogy bármikor bekövetkezhet rajtuk haváriahelyzetet okozó meghibásodás. Na 40 beton 60 fm béleléssel Na 600-as CIPP	
V_17	Szennyvízelvezetésre tartalékkeret		K	amortizáció	10 000			Tervezetten felül jelentkező, meghibásodásokból soron kívüli jelentkező felújítási igényekre.		
VI	Szennyvíztisztítás				551 000	32 072 000	58 433 200			
VI_01	HV-Turbók felújítása, cseréje		R	amortizáció	5 000	220 000	22 000	1-es HV-Turbó felújítása. Kora és műszaki állapota indokolja a felújítási munkálatokat, illetve a fűvő meghibásodása esetén a biológiai tisztítás hatékonysága és az üzembiztonság csökken, tisztított víz minősége romlik ami bírságot vonhat maga után.	HV-Turbók felújítása koruk és műszaki állapotuk alapján esedékes.	HV-Turbók felújítása koruk és műszaki állapotuk alapján esedékes.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
VI_02	Előülelepítő medencék építészeti, gépészeti és elektromos felújítása		K	amortizáció	35 000	55 000	200 000	Előülelepítő járófelületeinek építészeti és munkavédelmi szempontból történő felújítása. 300 m korlát cseréje és 120 m ² járófelület kialakítása. A két ülelepítő medence kotrószerkezetének gépészeti és vezérléstechnikai felújítása esedékes, mivel a felújítás elmaradása esetén csökken a biogáz képződés, növekszik a villamos energia felhasználása.	Előülelepítő medencék komplett építészeti, gépészeti, és vezérléstechnikai felújítása.	Előülelepítő medencék komplett építészeti, gépészeti, és vezérléstechnikai felújítása.
VI_03	Szivattyúk és keverők felújítása		R	amortizáció	5 000	25 000	35 000	Telepen üzemelő keverők és szivattyúk felújítása koruk és műszaki állapotuk miatt.	Telepen üzemelő keverők és szivattyúk felújítása koruk és műszaki állapotuk miatt.	Telepen üzemelő keverők és szivattyúk felújítása koruk és műszaki állapotuk miatt.
VI_04	Biológiai tisztítómű építészeti, gépészeti és elektromos felújítása, cseréje.		K	amortizáció	35 000	60 000	85 000	Bológiai tisztítómű 8 db AUMA hajtóművek felújítása. Járófelületek (300 m ²), korlátok felújítása (400 m). Vegyszeradagoló nyomó vezetékszerkezet felújítása, cseréje. A biológiai tisztítómű szabályzásáért felelős PLC kora és műszaki állapota miatti cseréje (20 év).	Utóülelepítő medencék, recirkulációs aknák, gépészeti berendezéseik felújítása cseréje. Az iszaprecirkulációs aknák építészeti, villamos és gépészeti felújítása. Üzembiztonsági szempontból elengedhetetlen, a tisztított víz minőségére van hatás. Az állapot romlás bűrságot vonhat maga után.	Utóülelepítő medencék, recirkulációs aknák, gépészeti berendezéseik felújítása cseréje. Az iszaprecirkulációs aknák építészeti, villamos és gépészeti felújítása. Üzembiztonsági szempontból elengedhetetlen, a tisztított víz minőségére van hatás. Az állapot romlás bűrságot vonhat maga után.
VI_05	Iszapvezetékek felújítása		K	amortizáció	0	75 000	150 000		Iszapvezetékek állapot romlása esetére tervezett felújítás illetve csere.	Iszapvezetékek állapot romlása esetére tervezett felújítás illetve csere.
VI_06	Iszaprothasztó tornyok gépészeti berendezéseinek, szerelvényeinek felújítása, cseréje		K	amortizáció	33 000	90 000	150 000	2-es iszapvíz hőcserélő felújítása, teljes körű karbantarthatóságának biztosítása érdekében. Elmaradása esetén csökken a biogáz kihozatal és az abból előállított villamos és hőenergia. 1-2-s rothasztók iszapelvezető vezetékeinek felújítása.	Iszaprothasztó tornyok gépészeti berendezéseinek felújítása koruk és műszaki állapotuk miatt.	Iszaprothasztó tornyok gépészeti berendezéseinek felújítása koruk és műszaki állapotuk miatt.
VI_07	Rothasztótornyok lift gépházának gépészeti, elektromos és építészeti felújítása, cseréje		K	amortizáció	13 000	28 000	35 000	Lift kabin elektromos berendezéseinek és emelő köteleinek felújítása, cseréje. Emelő motor felújítása, cseréje. Elmaradása esetén a rothasztók karbantartási és üzemeltetési munkálatait nagymértékben hátráltatja.	Koruk és műszaki állapotuk miatt szükséges a gépészeti és építészeti felújítás.	Koruk és műszaki állapotuk miatt szükséges a gépészeti és építészeti felújítás.
VI_08	Durvarács gépház elektromos, építészeti és gépészeti felújítása.		K	amortizáció	30 000	72 000	96 000	A durvarács gépház tetőszerkezetének, 2 db teleszkóp kapujának, a gépház temperáló fűtésének, belső falazatának és padozat burkolatának teljes körű felújítása, cseréje. Téli időszakban fagyásveszély miatt.	Gépház kora és műszaki állapota indokolja a szükséges felújítási munkákat.	Gépház kora és műszaki állapota indokolja a szükséges felújítási munkákat.
VI_09	Durvarács felújítása		K	amortizáció	0	25 000	25 000		Durvarácsok gépészeti és vezérléstechnikai felújítása, koruk és műszaki állapotuk miatt.	Durvarácsok gépészeti és vezérléstechnikai felújítása, koruk és műszaki állapotuk miatt.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízgáz- engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetl en, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
VI_10	Tolózáraknak és szerelvényeik felújítása, cseréje		K	amortizáció	6 000	9 500	13 700	Régi biológia ürítő tolózár aknak (2 db) felújítása, befedésének modernizálása. 1 db NA300 tolózár cseréje, funkció bővítéssel.	Koruk és műszaki állapotuk indokolja a felújítást.	Koruk és műszaki állapotuk indokolja a felújítást.
VI_11	Transzformátor gépházak és elektromos berendezéseinek felújítása, cseréje		K	amortizáció	25 000	48 000	83 000	1-es számú transzformátor állomás 2 db 0,4 kV-os főmegszakítójának felújítása, cseréje. Belső felület felújítása. A megszakító 40 éves a transzformátor állomással. Fémfelületek teljes körű felújítása.	Koruk és műszaki állapotuk miatt az elektromos berendezések felújítása szükségessé vált.	Koruk és műszaki állapotuk miatt az elektromos berendezések felújítása szükségessé vált.
VI_12	Szippantott szennyvíz fogadó felújítása		K	amortizáció	0	47 000	89 000		TFH fogadó épület tetőszerkezetének teljes körű felújítása szükségessé vált. Tető felület kb. 150 m2.	TFH fogadó korából adódóan építészeti és gépészeti felújítása szükséges.
VI_13	Szennyvízvezetékek és szerelvényeik felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	135 000	300 000		Műszaki állapotuk szerinti felújítás. Az udvartéri iszap és szennyvíz vezetékek valamint szerelvényeik avult állapotai miatt az üzembiztonságot veszélyeztetik, felújításuk szükséges.	Műszaki állapotuk szerinti felújítás. Az udvartéri iszap és szennyvíz vezetékek valamint szerelvényeik avult állapotai miatt az üzembiztonságot veszélyeztetik, felújításuk szükséges.
VI_14	Sulzer turbó fúvók felújítása		K	amortizáció	0	22 500	45 000		A fúvók üzemóráiból adódóan a felújítások szükségessé válnak.	A fúvók üzemóráiból adódóan a felújítások szükségessé válnak.
VI_15	Szivattyúgépház építészeti gépészeti és elektromos felújítása.		K	amortizáció	50 000	265 000	457 000	Szivattyúgépház tetőszerkezetének, 4 db teleszkóp kapujának, BDCV-600 szennyvízszivattyújának, pince helyiség járófelületének felújítása.	Épület korából adódó (40 év) teljeskörű építészeti, gépészeti felújítása.	Épület korából adódó (40 év) teljeskörű építészeti, gépészeti felújítása.
VI_16	Homokfogó műtárgy építészeti, gépészeti és elektromos felújítása		K	amortizáció	25 000	53 000	76 000	Homokfogó teljeskörű homlokzat, járófelület felújítása. Elő- és utókamra levegőztető csöveinek felújítása, cseréje.	A homokfogó műtárgy teljeskörű építészeti, gépészeti és elektromos felújítása szükséges korából adódóan (40 év).	A homokfogó műtárgy teljeskörű építészeti, gépészeti és elektromos felújítása szükséges korából adódóan (40 év).
VI_17	Zsiliprendszerek felújítása		K	amortizáció	10 000	23 000	41 000	Homokfogó műtárgyon 4 db zsilip és a 2 db hidraulikus aggregátor közötti csőrendszert, valamint az aggregátók teljeskörű felújítása, cseréje. Mérőzsilipek gépészeti, elektromos felújítása. Felújítás elmaradása esetén az üzembiztonság csökken, biológia terhelése nem lesz szabályozható.	Zsilipek kora és műszaki állapota miatt indokolt a felújítás.	Zsilipek kora és műszaki állapota miatt indokolt a felújítás.
VI_18	Szennyvíztisztító telep intenzifikálása, kapacitás bővítés		K	amortizáció	0	20 000 000	40 000 000		Tisztító telep kora és műszaki állapota miatt.	Tisztító telep kora és műszaki állapota miatt.
VI_19	Iszapkezelés intenzifikálása, kapacitás bővítése		K	amortizáció	0	10 000 000	15 000 000		Iszapkezelési technológiai kora és műszaki állapota indokolja a felújítást.	Iszapkezelési technológiai kora és műszaki állapota indokolja a felújítást.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízgyi engedély köteles-e a felújítás, cseréje	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
VI_20	Szennyvízvezetékek és szerelvényeik felújítása, cseréje		ISPA(K)	használati díj	0	140 000	350 000		Műszaki állapotuk szerinti felújítás. Az udvartéri iszap és szennyvíz vezetékek valamint szerelvényeik avult állapotai miatt az üzembiztonságot veszélyeztetik, felújításuk szükséges.	Műszaki állapotuk szerinti felújítás. Az udvartéri iszap és szennyvíz vezetékek valamint szerelvényeik avult állapotai miatt az üzembiztonságot veszélyeztetik, felújításuk szükséges.
VI_21	Utóülepítő medencék, iszaprecirkulációs aknák és gépészeti berendezéseik felújítása, cseréje		ISPA(K)	használati díj	15 000	33 000	57 000	3-as recirkulációs akna, recirkulációs szivattyúk nyomóágainak bővítése DN 200-ról DN 250-re. Utóülepítő kotróhidak gépészeti felújítása, támcspágyák cseréje.	Medencék és aknák kora és műszaki állapota indokolja az építészeti és gépészeti felújítást.	Medencék és aknák kora és műszaki állapota indokolja az építészeti és gépészeti felújítást.
VI_22	Szivattyúk és keverők felújítása, cseréje		ISPA(R)	használati díj	40 000	98 000	145 000	Biológiai tisztítómű Wilo EMU TR 226-29-6/8 keverők 6 db felújítása. 3-as recirkulációs akna szivattyúinak cseréje. Grundfos S1.80.200 3db. Az eszközök üzembiztonságra gyakorolt negatív hatása megköveteli a cseréjüket.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.
VI_23	Zsilip rendszerek felújítása		ISPA(K)	használati díj	3 000	5 000	8 000	5 db kézi működtetésű auma hajtómű felújítása, cseréje. Felújításuk elmaradása esetén romlik a biológiai tisztítás hatásfoka és a kibocsátott víz minőségi romlását vonhatja maga után.	Műszaki állapotuk szerinti felújítás.	Műszaki állapotuk szerinti felújítás, csere.
VI_24	AERZEN fűvók felújítása (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	0	4 500	4 500		Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.
VI_25	Nyomásfokozó iparivíz szivattyúk felújítása, cseréje		ISPA(K)	használati díj	6 000	8 500	12 000	1 db Grundfos CR 64 tip.-ú nyomásfokozó szivattyú cseréje. A csere elmaradása esetén romlik az ipari víz ellátottság hatékonysága, mely negatívan befolyásolja a víztelenítési és a mechanikai szennyvíztisztítás hatékonyságát.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.
VI_26	Írányítástechnikai számítógépek cseréje		ISPA(K)	használati díj	0	20 000	20 000		A számítógépek felújítása, cseréje üzembiztonsági szempontból elengedhetetlen.	A számítógépek felújítása, cseréje üzembiztonsági szempontból elengedhetetlen.
VI_27	Hach-Lange mérőműszerek felújítása, cseréje (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	15 000	32 000	48 000	A 2-s mérőaknában foszfor és ammónia mérőműszer cseréje.Oldottoxigén mérő szondák cseréje, felújítása (4 db). Megtérülési idővel nem jellemezhető, életciklusa végén lévő eszközök cseréjére van szükség. A tisztítandó szennyvíz szennyezőanyag tartalmának eltávolításához nélkülözhetetlen.	Mérőműszerek cseréje. Üzembiztonságot veszélyeztető műszerek cseréje, felújítása. Megtérülési idővel nem jellemezhető, életciklusa végén lévő eszközök cseréjére van szükség. A tisztítandó szennyvíz szennyezőanyag tartalmának eltávolításához nélkülözhetetlen.	Mérőműszerek cseréje. Üzembiztonságot veszélyeztető műszerek cseréje, felújítása. Megtérülési idővel nem jellemezhető, életciklusa végén lévő eszközök cseréjére van szükség. A tisztítandó szennyvíz szennyezőanyag tartalmának eltávolításához nélkülözhetetlen.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízgáz- engedély köteles-e a felújítás, cseréje	Közmű, rendszerfüggetl en, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
VI_28	Izslapcentrifuga gépház elektromos, építészeti és gépészeti, felújítása cseréje		ISPA(K)	használati díj	30 000	98 000	148 000	A centrifuga gépház teleszkóp kapujának, híd darujának, a gépház temperáló fűtésének felújítása cseréje. HUBER nyersiszap szűrő felújítása cseréje. Az izslapvíztelenítő és sűrítő centrifugák jelenlegi izslapfeladó szivattyúinak cseréje, utánállítható házú verzióra. Ezzel növelve a rendelkezésre állást és csökkentve a javítási költségeket. Kaeser EPC340-100 kompresszor felújítása cseréje. Elmaradása esetén csökken a HUBER nyersiszap szűrő rendelkezésre állása amivel nő a fermentáló tornyok fizikai anyagokkal való szennyeződése, ami üzemzavarokhoz, a tremelődő gáz mennyiségének csökkenéséhez és nagyobb arányú külső energia vásárlásához vezet.	HUBER nyersiszap szűrő cseréje, izslapvíztelenítő centrifugák jelenlegi SEEPEX szivattyúinak cseréje. Korukból és műszaki állapotukból adódó üzemóra szerinti terv szerint cseréje.	HUBER nyersiszap szűrő cseréje, izslapvíztelenítő centrifugák jelenlegi SEEPEX szivattyúinak cseréje. Korukból és műszaki állapotukból adódó üzemóra szerinti terv szerint cseréje.
VI_29	5-ös Hiller tip. Izslapvíztelenítő centrifuga felújítása		ISPA(K)	használati díj	35 000	73 000	150 000	Centrifugák üzemóra szerinti felújítása . A felújításnak ki kell terjednie a centrifuga főcsapágysaira és csapágyházaira is. Felújítás elmaradása esetén romlik a víztelenítés hatásfoka ami az izslapelhelyezés költségének emelkedéséhez vezet.	Centrifugák üzemóra szerinti megelőző felújítása. Felújítás elmaradása esetén romlik a víztelenítés hatásfoka ami az izslapelhelyezés költségének emelkedéséhez vezet.	Centrifugák üzemóra szerinti cseréje. A csere elmaradása esetén romlik a víztelenítés hatásfoka ami az izslapelhelyezés költségének emelkedéséhez vezet.
VI_30	MEVA típusú finomrács műtárgy építészeti, gépészeti és elektromos felújítása, cseréje		ISPA(K)	használati díj	12 000	18 000	25 000	Finomrács 2 db rácsszemét prés és nyomóvezetékek felújítása. Járófelületek felújítása cseréje.	Finomrács épületének építészeti felújítása. Homlokzat javítása, betonkorrozó javítása, tetőszerkezet felújítása. 1-es, 2-es finomrács üzemóra szerint felújítása.	Finomrács épületének teljes mértékű felújítása, valamint a finomrácsok és a hozzájuk tartozó gépészeti és elektromos berendezések cseréje.
VI_31	Biológia tisztítómű építészeti, gépészeti és elektromos felújítása, cseréje		ISPA(K)	használati díj	0	8 000	11 000		1-es, 3-as biológiai tisztító blokkok levegőztető rendszerének gépészeti felújítása, cseréje. Felújítás elmaradása esetén csökken az oldott oxigén ellátottság, ezáltal pedig a tisztítási hatékonyság.	Biológiai tisztító blokkok levegőztető rendszerének cseréje. Felújítás elmaradása esetén csökken az oldott oxigén ellátottság, ezáltal pedig a tisztítási hatékonyság.
VI_32	Izslapvezetékek felújítása		ISPA(K)	használati díj	0	0	100 000			Izslapvezetékek állapotromlása esetére tervezett felújítás illetve csere.
VI_33	5-ös, 6-os utóülepítő híd vezérlő szekrényének elektromos felújítása, cseréje.		ISPA(K)	használati díj	0	12 000	18 000		Korából és műszaki állapotából kifolyólag az elektromos berendezések elavultak, működésük nem üzembiztos. Javítás elmaradásával romlik a tisztítás hatásfoka, várható VTD díj emelkedni fog.	Korából és műszaki állapotából kifolyólag az elektromos berendezések elavultak, működésük nem üzembiztos. Javítás elmaradásával romlik a tisztítás hatásfoka, várható VTD díj emelkedni fog.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2025-2039**

	Megnevezés	Vízgázellátási engedély köteles-e a felújítás, cseréje	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2025 [eFt]	2026-2029 [eFt]	2030-2039 [eFt]	2025 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2026-2029 műszaki indoklás	2030-2039 műszaki indoklás
VI_34	Kevert iszap tároló műtárgy építészeti, gépészeti és elektromos felújítása		ISPA(K)	használati díj	10 000	18 000	31 000	A MONO MUNCHER aprító berendezés kora és műszaki állapota miatti felújítása, cseréje. Elmaradása esetén, az iszapfeladás ellehetetlenülhet, mely csökkenti a gáztermelődést és növeli a vásárolt energia szükségletet.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.
VI_35	Centrifugák vezérlőszekrényeinek elektromos felújítása, cseréje.		ISPA(K)	használati díj	0	35 000	43 000		6 db centrifuga kiszolgáló gépészeti berendezések frekvenciaváltóinak felújítása, cseréje.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.
VI_36	1,2,3,4 utóülepítő hidak gépészeti és elektromos felújítása.		K	amortizáció	12 000	23 000	41 000	8 db hídajtás felújítása, cseréje.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.	Korából és műszaki állapotából adódó üzemóra szerinti tervezett megelőző felújítás.
VI_37	1,2,3 gázmotorok vezérlő, szabályzó, szinkronizáló elektromos berendezéseinek felújítása, cseréje		K	amortizáció	60 000	60 000	130 000	Korából és műszaki állapotából kifolyólag az elektromos berendezések elavultak, működésük nem üzembiztos. Felújítás elmaradásával romlik a motorok hatékonysága, csökken az energia önellátásának mértéke.	Korából és műszaki állapotából kifolyólag az elektromos berendezések elavultak, működésük nem üzembiztos. Felújítás elmaradásával romlik a motorok hatékonysága, csökken az energia önellátásának mértéke.	Korából és műszaki állapotából kifolyólag az elektromos berendezések elavultak, működésük nem üzembiztos. Felújítás elmaradásával romlik a motorok hatékonysága, csökken az energia önellátásának mértéke.
VI_38	Technológiai kazánház és gázmotor gépház építészeti, gépészeti és elektromos felújítása.		K	amortizáció	10 000	35 000	43 000	A technológiai kazánok kényényének és a 3.sz. gázmotor gépház lapos tetőszerkezetének koruk és műszaki állapotuk miatti teljeskörű felújítása.	Korából és műszaki állapotából adódó felújítása.	Korából és műszaki állapotából adódó felújítása.
VI_39	Telepen belüli közlekedő utak felújítása		K	amortizáció	10 000	90 000	135 000	A telepre bevezető kiszolgáló út, a telep ürítőpontja körüli és a Kezelőépület körülvevő belső használatú utak aszfaltjának felújítása. (600 m)	Korából és műszaki állapotából adódó felújítása.	Korából és műszaki állapotából adódó felújítása.
VI_40	Kezelő épület helyiségeinek felújítása		K	amortizáció	6 000	8 000	11 000	A meglévő 2 laborhelyiségből 2 db irodahelyiség kialakítása.		
VI_41	Szennyvíztisztításra tartalékkeret		K	amortizáció	15 000			A szennyvíztisztítással kapcsolatos rendkívüli helyzetből adódó váratlan feladatok elvégzésére szolgáló tartalékkeret.		