

Gördülő fejlesztési terv a 2018 - 2032 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 évei 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	43 050	amortizáció+használati díj	2018	2018	Rövid	X															
2.	Szennyvíztisztítás tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	57 750	amortizáció+használati díj	2018	2018	Rövid	X															
3.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	355 950	amortizáció+használati díj	2019	2022	Közép			X													
4.	Szennyvíztisztítás tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	380 100	amortizáció+használati díj	2019	2022	Közép			X													
5.	Szennyvízelvezetés tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	598 500	amortizáció+használati díj	2023	2032	Hosszú											X					
6.	Szennyvíztisztítás tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	879 375	amortizáció+használati díj	2023	2032	Hosszú											X					
7.																								
8.																								
9.																								
10.																								
...																								
Fejlesztési ütem	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt)																						
I. ütem	100 800																							
II. ütem	736 050																							
III. ütem	1 477 875																							
* a megfelelő szövegrészt 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
2018-2032**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2018 eFt	2019-2022 eFt	2023-2032 eFt	2018 pontos műszaki tartalom	2018 felújítás, rek. Indoklása
Objektum csoport					301 875	2 369 850	4 963 875		
I	Felszín alatti vízkivétel tárgyi eszközeinek rekonstrukciója, felújítása				24 150	381 150	1 296 750		
I_01	Kútak villámvédelmi hálózatának kiépítése		K	amortizáció	10 000	26 000	0	I. telep TSZ,T3,T4,B3,B4, D1,D2,D3D4,D5 kút	A kútak nincsenek ellátva az OTSZ-ben előírt villámvédelemmel.
I_02	Kút fúrása, a tönkrement eltömedékelése 1db/év	igen	K	amortizáció	0	120 000	300 000	I. telep D3R kút eltömedékelése, új kút fúrása	A kút már betétszűrőzött volt, további javítása nem lehetséges, új kút fúrása szükséges. Mindkettőhöz engedélyes terv is szükséges.
I_03	Nyersvízhálózat felújítás V. ütem - IV.vízműtelep		K	amortizáció	0	90 000	150 000	3. sz. gerincvezeték továbbépítése meglévő tervek alapján	Korábban a IV. telep 3. sz nyersvízvezeték felújítás I. szakasza készült el(14. sz. kútig). További gyűjtőgerinc építés a 25-ös kútig mint II. szakasz.
I_04	Nyersvízhálózat felújítás		K	amortizáció	0	100 000	400 000	I. telep D kútcsoport nyersvíz vezeték tervezetése,részleges cseréje	Az I. sz. telep vezetékei hagyományos azbesztcement csőből készültek. Az anyagminőség és a rossz műszaki állapot indokolja a cseréjüket.
I_05	Erőátviteli kábelfektetés		K	amortizáció	0	5 000	25 000	-	-
I_06	Kút elosztó szekrények felújítása		K	amortizáció	0	0	250 000	-	-
I_07	Búvárszivattyúk beszerzése		R	amortizáció	10 000	15 000	110 000	2-2 db búvárszivattyú a három telepre megadott paraméterek alapján	A 2017-ben és korábban selejtezésre került bszivattyúk pótlása szükséges
I_08	II.telepi kútak kommunikáció átalakítása GPRS alapra		R	amortizáció	3 000	7 000	0	II.telep 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,16,17,18,19,20,23, 25,26,27,28,29,30,31,32,33.sz kútak	A kútak közötti jelzőkábelek sérülékenyek, helyette a GPRS alapú kommunikáció kiépítésével korszerű adatátvitel valósítható meg, ezáltal nő a víztermelés biztonsága.
I_09	Vízkivétellel kapcsolatos váratlan feladatokra tartalékkeret 5%			amortizáció	1 150	18 150	61 750	Nem tervezett pótlások, felújítások	Nem tervezett pótlásokra, felújításokra biztosít forrást
III	Vízműtelep és vízkezelő létesítmények rekonstrukciója, felújítása				109 200	391 650	1 291 500		
III_01	Szűrőhengerek felújítása		K	amortizáció	14 000	60 000	200 000	II. telep 16;15 és I.telep 5 szűrőhenger	Az I-es és II-es telepen a szűrőhengerek közel 30 éve változatlan töltettel, szűrőfejekkel üzemelnek. A szűrőfejek és szűrőkavics kopása illetve a korrózió indokoltá teszi a felújításukat.
III_02	Víztározó medence felújítás		K	amortizáció	35 000	70 000	150 000	II. telep É 5000 medence új belső burkolatának készítése	Jelenleg a belső vakolat hólyagos, felvált, külső csapadékvíz bejutása is feltételezhető
III_03	Szűrőházak és zárkamrák építészeti felújítása		K	amortizáció	12 000	48 000	300 000	IV telep zárkamra nyílászárók cseréje, külső vakolása	A korábbi években már részben elkészült I. telepi szűrőház-szivattyúház épületegyüttes tetőszigetelése és villámvédelmi hálózatának megépítése várható. Jelenleg a részleges felújítás miatt nincs villámvédelem.
III_04	Szivattyúházak nyílászáró cseréje, belső építészeti felújítása		K	amortizáció	12 000	36 000	150 000	II. telep szivattyúház ablakok cseréje	A IV. telepi szűrőház-szivattyúház ajtók és homlokzati nyílászárók cseréje várható.

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2018-2032**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2018 eFt	2019-2022 eFt	2023-2032 eFt	2018 pontos műszaki tartalom	2018 felújítás, rek. Indoklása
III_05	Kapcsoló termék felújítás		K	amortizáció	25 000	25 000	120 000	Kapcsolóterem felújítás folytatása az I. telepen	készült, a benne lévő villamos készülékek túlnyomó része még eredeti beépítésűek. Elhasználódásuk indokoltá teszi a kapcsoló szekrények cseréjét. 2016-ban terv készül ill. várhatóan a kiviteli munka I. üteme. A kiviteli munka 2017-ben folytatódik.
III_06	Üzemi belső utak felújítása, aszfaltszönnnyeggel való ellátása		K+M	amortizáció	0	28 000	25 000	II.telep üzemi terület aszfaltozás folytatása. Műhelysor előtt, Szivattyúgépház-porta közötti útszakasz	A II. telepi belső utak aszfaltozása a korábbi években már elkezdődött, ennek várható a folytatása.
III_07	Fűtési rendszer és kazánház felújítás folytatása		K+M	pályázat+a mortizáció	0	60 000	100 000	I. ütem: II. telep Kazánház teljes gépészeti rekonstrukciója	A fűtési korszerűsítés terve évekkel ezelőtt elkészült a II. telep vonatkozásában. A kiviteli munkák megkezdése várható. Az I. telepi 2 db kazán lassan teljesen működésképtelenné válik, cseréjük indokolt.
III_08	Klórozó felújítás - II., IV.vízműtelep		K	amortizáció	0	20 000	80 000	-	-
III_09	Hálózati szivattyúk cseréje		K	amortizáció	0	0	50 000	-	-
III_10	Légoxidációs levegő kompresszor csere - II.vízműtelep részére		R	amortizáció	6 000	6 000	25 000	-	-
III_11	PLC-s vezérlőszekrények felújítása ill. cseréje		M	amortizáció	0	20 000	30 000	-	-
III_12	Vízműtelepi, vízkezelő létesítmények váratlan feladatainak ellátására tartalékkeret 5%			amortizáció	5 200	18 650	61 500		Műszaki folyamatok dokumentálása
IV	Vízelosztás				67 725	861 000	897 750		
IV_01	Józsa városrész gerincvezeték átépítése		K	amortizáció	0	147 000	15 000		
IV_02	Víztorony felújítása		K	amortizáció	0	360 000	0		
IV_03	Erzsébet utcai NA 600-as vezetékről megtáplált épületek bek. vezetékeinek átépítése		K	amortizáció	3 500				Az NA 600-as vezeték meghibásodása esetén több háztömböt kell a szolgáltatásból kizárni a hibaelhárítás idejére. Az NA 600-as hibaelhárítás általában hosszabb időt vesz igénybe, ezen időszak alatt az ellátás csak lajtkocsival biztosítható.
IV_04	Házgyár bejáró NA 400-as útaltató átvezetés bélelése		K	amortizáció	2 000				
IV_05	Házgyár előtti NA 400-as vezeték kihelyezése közterületre. Kivitelezés.		K	amortizáció	0	31 000	0		
IV_06	Csapó u.-i NA250 acny vezeték cseréje		K	amortizáció	18 000			Árpád tér és Berek u. közötti NA 250 ac gerincvezeték 480 fm	

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2018-2032**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2018 eFt	2019-2022 eFt	2023-2032 eFt	2018 pontos műszaki tartalom	2018 felújítás, rek. Indoklása
IV_07	Gerinc és bekötővezeték felújítások		K	amortizáció	15 000	162 000	715 000	Verseny utca teljes gerinc- és bekötővezeték cseréje, Füredi út - Szabó Lőrinc u. kereszteződésben 1 db NA500 ac vezeték (volt vasút alatti átvezetés) bélelése 30,6 m hosszban	2012-2016-ig 12 hibát javítottunk a gerinc- és bekötővezetéseken.
IV_08	NA 200-as acél ivóvíz-vezeték felújítása		K	amortizáció		40 000			
IV_09	Önkormányzat által értékesített területek alatti vezetékek kiváltása közterületre	igen	K	amortizáció		20 000			
IV_10	Hálózati szivattyúk cseréje (nyomásfokozók)		K	amortizáció	0	15 000	25 000		
IV_11	Vízhálózati csomópontok rekonstrukciója		K	amortizáció	20 000	20 000	85 000		A Wesselényi lakótelepen hibaelhárítás esetén a szükségesnél nagyobb körzetet kell kizárni a szolgáltatásból a hibás tolózárak miatt. A tolózárak burkolat alatt vannak.
IV_12	Nyomásfokozók nyomástartó cseréje, első átalakítási felújítások		K	amortizáció	0	15 000	15 000		
IV_13	Nyomásfokozók PLC-s vezérlőszekrényei felújítása ill. cseréje		M	amortizáció	6 000	10 000	0		
IV_14	Vízelosztási váratlan feladatokra tartalékkeret 5%			amortizáció	3 225	41 000	42 750		
V	Szennyvízelvezetés				43 050	355 950	598 500		
V_01	Meglévő, környezetszennyező Konzervgyári főgyűjtő csatorna és csatlakozó gyűjtők (Vécsey u.: Monostorpályi út-Sebes u.közt) felújításának megkezdése		K	amortizáció	0	40 000	50 000	Vécsey u.Na 60 beton béleléssel, Na300 Űpe (A 2016-ban elkészült terv szerint)	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.
V_02	Meglévő, környezetszennyező Konzervgyári főgyűjtő csatorna és csatlakozó gyűjtők (Vécsey u., M.pályi út ,Borzán G.út, Mikepércsi út irányába eső szakasza, Sebes u., Gizella u.) felújítása		K	amortizáció	0	0	120 000		
V_03	Tőhötöm ,Maros, Kond, Szabolcs utcákban meglévő környezetszennyező csatornák felújítása		K	amortizáció	0	88 000	50 000		
V_04	2003-ig üzembe helyezett szennyvízátelő felújítása, átalakítása szárazaknás szivóterűre		K	amortizáció	0	72 000	0		
V_05	Diószegi úti, Vikár Béla utcai és a csatlakozó ipartelepi úti rossz minőségű és több helyen kontrás és környezetszennyező csatorna átépítése		K	amortizáció	0	12 000	0	Diószegi úti Na 300 felújítása az ipartelepi útcsatlakozástól a Vikár B. utcáig; Vikár B. utcai Na 300 csatorna felújítása (A 2016-ban elkészült terv szerint)	A csatornák állapota oly mértékben leromlott (ezt igazolják a korábbi vizsgálatok és az előforduló meghibásodások is), hogy bármikor bekövetkezhet rajtuk haváriahelyzetet okozó meghibásodás.
V_06	Medgyessy sétányon a villák előtti csatorna felújításának kivitelezése		K	amortizáció	0	8 000	0		

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2018-2032**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2018 eFt	2019-2022 eFt	2023-2032 eFt	2018 pontos műszaki tartalom	2018 felújítás, rek. Indoklása
V_07	Józsai nyomóvezetéken lévő szerelvényeknek átalakítása, szerelvények cseréje.		K	amortizáció	0	16 000	0		
V_08	Víznyelő aknák és bekötéseik, valamint tetőlefolyók bekötővezetékeinek felújítása		K	amortizáció	0	40 000	0		
V_09	Leromlott műszaki állapotú szennyvízátemelők felújítása, átalakítása szárazaknás szivóterűre		K+ISPA(K)	amortizáció + használati díj	23 000	18 000	120 000	2018-ban Ruyter utcai átemelő építészeti-gépészeti-vill.felújítása	
V_10	Szivattyúk felújítása		R	amortizáció	8 000	24 000	80 000		
V_11	Szivattyúk felújítása (ISPA)		ISPA(R)	használati díj	7 000	21 000	70 000		
V_12	Gerinc és bekötővezeték felújítások		K	amortizáció	0	0	80 000		
V_13	LOT_3 szennyvízátemelők központi felületei rendszerének korszerűsítése		ISPA(R)	használati díj	3 000	0	0	LOT_3 (Kishegyesi úti és Kenézy kórházi) szennyvízátemelők központi felületei rendszerének korszerűsítése	
V_14	Szennyvízelvezetésre tartalékkeret 5%			amortizáció	2 050	16 950	28 500		
VI	Szennyvíztisztítás				57 750	380 100	879 375		
VI_01	Hiller centrifugák felújítása (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	15 000	60 000	150 000	teljes felújítás	Meghaladják a 8.000 üzemórát, mely után kötelező teljeskörű felújítás
VI_02	HV-Turbók felújítása		K	amortizáció	3 000	12 000	30 000	teljes felújítás	4-es számú 16.000 üzemóra telt el a legutóbbi felújítása óta, indokolt a teljeskörű felújítása
VI_03	Iszapvezetékek felújítása		K	amortizáció	18 000	20 000	45 000	Az utóülepítők iszaprecirkulációs aknáitól a biológiai medencékig vezető nagykörös iszaprecirkulációs vezeték 1 ütemben nem kicserélt DN 600 -DN 800 vezetékszakaszok teljes hosszában történő cseréje jobb csőanyagminőséget biztosítva.	A vezeték több különböző pontján sorozatosan lyukak jelennek meg, iszapfolyást eredményezve. A javítás akár fél napos üzemleállásokat eredményez és a csőfalanyag hiánya a javítási pontok környezetében szembeötlő.
VI_04	2 db finomrács felújítása (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	4 000	10 000	20 000	2010-es üzembehelyezése óta nagyobb felújítás nem történt. A rácsok pálcái több helyen sérültek, cserélendők, a villanymotorok felújítandók, hajtáslánc elemei elhasználódás miatt cserélendők.	A műszaki állapot, valamint az üzemóra szám mellett a sorozatosan jelentkező műszaki meghibásodások indokolják a felújítást.
VI_05	Régi biológia levegőztető csőrendszer, szerelvények felújítása		K	amortizáció	0	10 000	20 000		
VI_06	Centrifuga gépház hasznosítása		K	amortizáció	0	10 000	0		
VI_07	KAESER kompresszor EPC340-100 (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	0	500	1 500		
VI_08	AERZEN fűvók felújítása (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	0	10 000	30 000		

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2018-2032**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2018 eFt	2019-2022 eFt	2023-2032 eFt	2018 pontos műszaki tartalom	2018 felújítás, rek. Indoklása
VI_09	Hach Lange mérőműszerek cseréje (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	0	10 000	50 000	Elhasználódott mérőszondák cseréje	A mérőszondák a technológia működését befolyásoló segédberendezések rendelkezésre állásuk és pontosságuk üzemköltséget befolyásoló tényezők
VI_10	Zsiliprendszerek felújítása (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	0	7 500	15 000		
VI_11	Szivattyúk és keverők felújítása		R	amortizáció	8 000	30 000	80 000		
VI_12	Flygt végátemelő szivattyúk cseréje, felújítása		R	amortizáció	0	17 000	45 000		
VI_13	Hidrostal F10K iszaprecirkulációs szivattyúk cseréje, felújítása		R	amortizáció	0	10 000	35 000		
VI_14	Szivattyúk és keverők felújítása (ISPA)		ISPA(R)	használati díj	5 000	30 000	60 000		
VI_15	Nyomásfokozó iparivíz szivattyú (csere, ISPA)		ISPA(R)	használati díj	0	3 000	6 000		
VI_16	Irányítástechnikai számítógépek cseréje (ISPA) cseréje		ISPA(M)	használati díj	0	2 500	5 000		
VI_17	Szennyvízvezetékek és szerelvényeik felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	15 000	35 000		
VI_18	Zsiliprendszerek felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	7 500	10 000		
VI_19	Előülepitő medencék, tolózáraknáik felújítása		K	amortizáció	2 000	5 000	15 000	cső-, és tolózárok felújítása/cseréje a tolózáraknában	Több, mint 30 éves korrodált csövek és hasonló állapotú tolózárok felújítása, cseréje.
VI_20	Utőülepitő medencék, iszaprecirkulációs aknák és gépészeti berendezéseik felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	7 500	20 000		
VI_21	Szippantott szennyvíz fogadó felújítása		K	amortizáció	0	5 000	15 000		
VI_22	Tolózáraknánk és szerelvényeik felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	4 500	5 000	Udvartéri tolózárok cseréje/felújítása, a korrodált csővezetékek cseréje, akna vízzáróságának biztosítása, fedlapok cseréje	Korrodált csővezetékek, nem működő tolózárok, vízbetörések, korrodált fedlapok.
VI_23	Frekvenciaváltók felújítása, cseréje		R	amortizáció	0	13 000	30 000	Meghibásodott frekvenciaváltók felújítása, cseréje	Javíthatatlan, vagy kedvezőtlen feltételekkel javítható frekvenciaváltók cseréje
VI_24	Iszaprothasztó tornyok gépészeti berendezéseinek, szerelvényeinek felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	37 000	50 000	A megévvő 400 kW teljesítményű hőcserélő cseréje egy legalább 700 kW teljesítményűre	Az iszap fermentációjához szükséges hőmérséklet biztosítása téli időszakban nagyobb hőátadási tényezővel
VI_25	Iszaprothasztó torony gépészeti berendezéseinek, szerelvényeinek felújítása, cseréje (ISPA)		ISPA(K)	használati díj	0	7 500	25 000		
VI_26	Homokfogó és gépészeti berendezéseinek felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	10 000	20 000	Homokfogó betonkorrozó javítása, zsilipek korrozómentesítése, felújítása	Hatósági kötelezés, valamint műszaki- és üzembiztonság biztosítása
VI_27	Durvarácsok felújítása		K	amortizáció	0	2 500	5 000		
VI_28	Transzformátor gépházak és elektromos berendezéseinek felújítása, cseréje		K	amortizáció	0	5 000	15 000		
VI_29									
VI_30	Szennyvíztisztításra tartalékkeret 5%			amortizáció	2 750	18 100	41 875		
	Az összesenből:				301 875				

**FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK DEBRECEN
2018-2032**

	Megnevezés	Vízjogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	közmű, rendszerfüggetlen, működtető, ISPA	Forrás	2018 eFt	2019-2022 eFt	2023-2032 eFt	2018 pontos műszaki tartalom	2018 felújítás, rek. Indoklása
	amortizáció				267 875				
	ISPA (használati díj)				34 000				
	pályázat				0				
	Összesen ell.				301 875				