

Gördülő fejlesztési terv a 2023 - 2037 időszakra																										
BERUHÁZÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA																										
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:					Debreceni Vízmű Zrt.					ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / <u>víziközmű-szolgáltató *</u>																
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	Beruházás megnevezése	Vízjogi engedély köteles-e a beruházás	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség	Forrás megnevezése***	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv (rövid / közép / hosszú)	Beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint****																	
				(eFt)		Kezdsé	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1.	Szennyvízelvezetés	igen	Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	4 300	önkormányzati	2023	2023	rövid	X																	
2.	Szennyvízelvezetés		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	8 000	ISPA használati díj	2023	2023	rövid	X																	
3.	Szennyvízelvezetés	igen	Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	12 018 224	önkormányzati	2024	2027	közép			X															
4.	Szennyvízelvezetés	igen	Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	1 320 000	önkormányzati	2028	2037	hosszú																		
5.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	0	önkormányzati	2023	2023	rövid	X																	
6.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	16 000	ISPA használati díj	2023	2023	rövid	X																	
7.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	12 500	önkormányzati	2024	2027	közép			X															
8.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	40 000	ISPA használati díj	2024	2027	közép			X															
9.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	20 000	önkormányzati	2028	2037	hosszú																		
10.	Szennyvíztisztítás		Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata	75 000	ISPA használati díj	2028	2037	hosszú																		
11.																										
12.																										
Összesen				13 514 024																						
Fejlesztési ütem	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt)	*** FORRÁSHIÁNY																							
I. ütem	28 300		28 300																							
II. ütem	12 070 724		12 070 724																							
III. ütem	1 415 000		1 415 000																							
* 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																										

Beruházás 2023-2037 év Debrecen								A határozati javaslat 2. melléklete			
	Megnevezés	közmű, rendszerfüg getlen, működtető, ISPA	Vízjogi engedély köteles-e a beruházás	Forrás	2023 eFt	2024-2027 eFt	2028-2037 eFt	2023 pontos műszaki tartalom (db, fm, stb) és indoklás	2024-2027 műszaki indoklás2024-2027 műszaki indoklás2024-2027 műszaki indoklás	2028-2076 műszaki indoklás	
Objekt.c soport	Mind összesen:				42 100	13 923 824	3 815 000				
	Ivóvíz ágazat összesen:				13 800	1 853 100	2 400 000				
	Felszín alatti vízkivétel tárgyi eszközei				0	345 000	500 000				
I_01	Kút fúrása, a tönkrement eltömedékelése	igen	K	önkormányzati	0	270 000	500 000	A kutak átlagéletkora 43 év. 7 db kút ment tönkre végérvényesen. Ezek megjavítása már nem lehetséges. z I. telep B2.számú. (HRSZ 19382/15, IV.telep: 25, 7; I.telep D3R, B2, D2, E6R, B1R. A vízellátás biztonságát, minőségét jelentősen befolyásolhatja. Több mint fele betétszűrős javításon már átesett további javítása nem lehetséges. Csak új kút fúrásával tartható fenn a kapacitás. A kiesett kutak termelés kiesését szükséges pótolni. A vízellátás biztonságát, minőségét jelentősen befolyásolhatja. A városban zajló nagyberuházások száma, ezért a tárolókapacitás növelése indokolt.	A kutak átlagéletkora 43 év. Évente 1-2 db végleg tönkremegy. Több mint fele betétszűrős javításon már átesett további javítása nem lehetséges. Csak új kút fúrásával tartható fenn a kapacitás. A kiesett kutak termelés kiesését szükséges pótolni. A vízellátás biztonságát, minőségét jelentősen befolyásolhatja.		
I_02	Dízel üzemű aggregátor beszerzése		K	önkormányzati	0	65 000	0	IV-es telepekre telepre aggregátor beszerzése, csatlakozási pont kiépítése. Hálózati áramszünet idején üzembiztonság megőrzése miatt szükséges.			
I_03	Mobil, hordozható aggregátor beszerzés		K	önkormányzati	0	10 000	0	A térségi településeken történő tervezett vagy tervezetlen áramkimaradások idejére is biztosítva kell legyen a zavartalan ivóvíz szolgáltatás. A jelenleg rendelkezésre álló 1db aggregátorunk (TR 14 KVA) teljesítménye nem elégséges egy vízműtelep üzembentartásához. Csak egy-egy búvárszivattyú vagy hálózati szivattyú üzemeltetését képes ellátni.A beszerezni kívánt TR-60 KVA robbanómotoros háromfázisú aggregátor egy KDI 3404TM meghajtómotorral rendelkezik.			
III	Vízműtelep és vízkezelő létesítmények										
IV	Vízelosztás				13 800	1 508 100	1 900 000				
IV_01	Vízvezeték építése	K	igen	önkormányzati	13 800	400 000	1 000 000	Gerincvezetékek építése korszerű (KPE) anyagminőségből, valamint a hozzá tartozó bekötővezetékek, csomópontok és Tűzcsapleágázások szintén PE anyagminőségből.Homogén PE rendszer kialakítására törekedni, minél kevesebb perem és csavarkötés létesítése a kivitelezés során. Homogén rendszer esetén elektrofúziós idomok használata PE T-idom alkalmazásával. Bekötővezetékek esetében közterületi föelzáró beépítése kötelező. (Liliom utca 165 fm kivitelezése, Vámospércsi út 143-149. sz.- 85 m)	Debrecen város közigazgatási területén belüli, vízvezetékkel nem rendelkező, önkormányzati közterületeken gerinc vezetékek létesítése. Jégcsap utca 125 m 4 600 eFt. Az Ipari Parkok környezetében és a város egyéb, közmű vízvezetékkel nem rendelkező település részein élők igénylik a közüzemű vízellátást, az egyedi vízellátó berendezések által biztosított ivóvíz nem felel meg az előírásoknak. (Kormorán u., Nagymacs 0294/10 ingatlan ivóvízellátása 100 m, Kanyarsor utca 800 m, Határ úti ingatlanok 1750 m, Bellegelő kert 500 m, Gönczy Pál utca el nem látott szakasza végig a Lévai Béla utcáig 1 880 m, Silye Gábor utca el nem látott szakasza végig a Lévai Béla utcáig 2 100 m, Szentgyörgyi Erdő sor 500 m, Várkapitány utca 575 m , Kiserdő utca Alsójózsai utcától kezdődő hiányzó szakasza 450 m, Jósza Miklós utca 100 m, Pelikán utca 430 m, KISMACS 65072 hrsz, NAGYMACS – Nagyhat utca 34-től 65 m, KISMACS 65113/2 hrsz 116 m, KISMACS 65113/4 hrsz)	Az Ipari Parkok környezetében és a város egyéb, közmű vízvezetékkel nem rendelkező település részein élők igénylik a közüzemű vízellátást, az egyedi vízellátó berendezések által biztosított ivóvíz nem felel meg az előírásoknak.	
IV_02	Vízvezeték építés a Debrecen Déli Gazdasági Övezet	K	igen	önkormányzati	0	10 000	900 000	Vízvezeték építés a Debrecen Déli Gazdasági Övezet és új lakóterületek feltárásához NA500PE gerincvezeték építése Debrecen István-Bojta saroktól a DDGÖ ellátására ami a Tégláskerti övezet ellátását is biztosítani fogja. Tervezési munka	Vízvezeték építés a Debrecen Déli Gazdasági Övezet és új lakóterületek feltárásához NA500PE gerincvezeték építése Debrecen István-Bojta saroktól a DDGÖ ellátására ami a Tégláskerti övezet ellátását is biztosítani fogja. Kiviteli munka		
IV_03	1 db nyomásfokozó létesítése	K	igen	önkormányzati	0	14 000	0	Debrecen- Pallag: Csúcsidőszakban a megnövekedett vízigényeket a jelenlegi alapnyomású hálózat nem képes ellátni, ezért szükséges a nyomásfokozó berendezés telepítése a 2022-es tervek alapján.			
IV_04	Hajdúsámszon-Sámsonkert és Martinka települések vízellátásának biztosítása a debreceni hálózatról	K	igen	önkormányzati	0	756 600	0	A 471.-es úti nyomásfokozó ellátása és a nyomásfokozón szükséges fejlesztések: 1.Sámsoni úti nyomásfokozó állomást megtápláló célvezeték kiépítése 3500 m hosszban (L2 vezeték) Ezen vezeték kiépítése tartós megoldást eredményez, hozzájárul a települések, településrészek további fejleszthetőségéhez, ennek a vezetéknek a kiépítését a beruházásban prioritásban kezelendő, az alább vázolt nyomásfokozó ellátásának biztosításával szemben. 2.A Sámsoni úti nyomásfokozó állomást megtápláló, a 471. sz. főúton húzódó alapnyomású vezeték átépítetlen szakaszainak felbővítése egységesen d 225 PE-re, (érintett szakaszok: L, és L1) Ezen vezeték átépítése az ellátás biztonság nagymértékben növelhető, megvalósul a 2 oldali betáplálása a nyomásfokozónak. Az L jelű vezetéken végrehajtandó kapacitásbővítés megvalósítását lassítja, hogy a 471.-es főút belterületi szakaszának a rekonstrukciója, illetve négysávosítása folyamatban van. A meglévő vezeték kiváltásra kerül, illetve a nyomvonala is változni fog, ezért ezen vezeték kapacitásbővítésének időbeli megvalósulását jelenleg prognosztizálni sem tudjuk. A fent vázolt műszaki tartalommal kiépített rendszerrel 240 m3/h kiszolgálására, nyomásfokozására nyílik lehetőség. Lehetővé válik Méhészföld, Szikigyakor, Sámsonkert, Martinka és Hajdúsámszon egyidejű ellátása. Érintett lakosság: 15.000 fő. A jelenlegi kapacitáson túl 6000 fő ellátására nyílik lehetőség. A nyomásfokozóban üzemelő 2 db nyomásfokozó szivattyú (melyek közül 1 db üzemel, 1 db melegtartalék) csupán 20 m3/óra többlet vízmennyiség kiszolgálását teszi lehetővé. Ez a sámsonkerti hálózat megtáplálásához nem elegendő. A kívánt vízmennyiség biztosításához a nyomásfokozó gépészeti fejlesztése szükséges.			
IV_05	Vízvezeték építés Olajfa lakópark-Jégvirág utca összekötése	K	igen	önkormányzati	0	7 500	0	Debrecen Olajfa lakópark-Jégvirág utca összekötése, vízbiztonság és vízminőség javításának céljából. Felhasználói panaszok csökkentése céljából amely vízminőségi és ellátásbeli egyaránt. Gerincvezeték építés NA160PE anyagminőségből 90-100fm hosszban+2db csomópont kialakítása(300/160,160/110PE T-idomok, Multi-Joint kötésekkel, elektrofúziós idomokkal).			
IV_06	Körvezeték kialakítása (Debrecen-Józsa-Pallag-Kismacs-Nagymacs-Ondód-Bánk-Szepes)	K	igen	önkormányzati	0	310 000	0	1.Debrecen-Józsa, 2.Pallag,3.Kismacs-Nagymacs, 4.Ondód, 5.Bánk, 6. Szepes Közüemi gerincvezeték végvezetékének összekötése, körvezetékek kialakítása. Gerincvezeték dimenziók NA80-200-as, anyagminőség A.C.ny-KM-Pvc,PE,Acél,Öv. Végvezetékek megszüntetése a vízminőség biztonságát javítja-megtartja, valamint üzemeltetési biztonságot és felhasználói elégedetséget növeli.			
IV_07	Debrecen Kassai út Főnix csarnokkal szemben lakóépületek ellátásának biztosítása D110 PE gerincvezeték kiépítése, bekötővezetékek átépítése.	K	igen	önkormányzati	0	10 000	0	250 m hosszban, D110 PE ivóvíz gerincvezeték építése.			
	Szennyvíz ágazat összesen:				28 300	12 070 724	1 415 000				
V	Szennyvízelvezetés				12 300	12 018 224	1 320 000				

Beruházás 2023-2037 év Debrecen								A határozati javaslat 2. melléklete		
V_01	Szennyvízcsatorna hálózat bővítése	K	igen	önkormányzati	4 300	11 833 224	1 250 000	A szennyvízhálózati rendszer bővítése vízbázisvédelmi szempontokból és a lakosság életfeltételeinek magasabb színvonalú biztosítása érdekében indokolt. Jelenleg több,mint 3 hét a szennyvízszállítási szolgáltatásra történő várakozás.Debrecen város közigazgatási területén belüli,szennyvízcsatornával nem rendelkező, önkormányzati közterületeken szennyvízcsatorna gerinc és bekötő vezetékek létesítése. (Vámospércsi út 143-149. 85 m)	A szennyvízhálózati rendszer bővítése vízbázisvédelmi szempontokból és a lakosság életfeltételeinek magasabb színvonalú biztosítása érdekében indokolt. Jelenleg több,mint 3 hét a szennyvízszállítási szolgáltatásra történő várakozás.Debrecen város közigazgatási területén belüli,szennyvízcsatornával nem rendelkező, önkormányzati közterületeken szennyvízcsatorna gerinc és bekötő vezetékek létesítése. Szabó L. u. 19356 hrsz-ú ingatlan mellett található további hat hasonlóan szennyvízelvezetéssel nem rendelkező ingatlanok szennyvízelvezetése . A város jelenleg ellátatlan területein a közüzemi szennyvízcsatornák kiépítése, a környezet kímélése, vízbázisok védelme és a területen élők komfortos életminőség megvalósítása érdekében. Szennyvízhálózatba eddig be nem kapcsolt területeken új hálózat kiépítése. (Jégvirág utca 40., 42. és 44. számú ingatlana, Pacikert utca 1420 m, Bezerédi utca, Király és Harsona u. 950 m, Nagymacs 0294/10 ingatlan szennyvízelvezetése, Kanyarsor utca 280 m, Határ úti ingatlanok 1350 m, Határ úti ingatlanok 1350 m, Gönczy Pál utca el nem látott szakasza végig a Lévai Béla utcáig 1 880 m, Sillye gábor utca el nem látott szakasza végig a Lévai Béla utcáig 2 100 m, Szentgyörgyi Erdő sor 500 m, Csukáséri út (Alsójózsai és Szordasi utcák között) 473 m, Várkapitány utca 575 m, Kastély utca Telek és Március 15. utcák közti szakasz 330 m).	A város jelenleg ellátatlan területein a közüzemi szennyvízcsatornák kiépítése, a környezet kímélése, vízbázisok védelme és a területen élők komfortos életminőség megvalósítása érdekében. Szennyvízhálózatba eddig be nem kapcsolt területeken új hálózat kiépítése.
V_02	Tartalék szivattyúk beszerzése	R	nem	önkormányzati	0	30 000	50 000	Hidrostral, Flygt, Grundfos, Jung és egyéb száraz és nedves aknás, valamint kis átemelők és zsompszivattyúk, az energiahatékonysági pályázatból kimaradt átemelőkhöz tartalék szivattyúk beszerzése. A szivattyúk üzemeltetéséből származó kopások és elhasználódások miatt bekövetkező rendkívüli meghibásodások helyreállítása nem minden esetben gazdaságos, illetve a gépek életkora miatt nem mindig tudnak biztosítani a gyártók alkatrészt A felújítási folyamatok elindítása előtt a szivattyú energiahatékonyságát vizsgáljuk. A gyártók által alkalmazott technológiai fejlesztések energiahatékonyabb üzemelést tesznek lehetővé. A pótlásra javasolt berendezések kiváltási és beszerzési folyamata a gyártói kapacitások szűkülése miatt 3-6 hónap.	Az energiahatékonysági pályázatból kimaradt átemelőkhöz tartalék szivattyúk beszerzése.	
V_03	Zsiliptolózár beépítése szennyvízátemelőbe érkező gravitációs vezeték lezárásához	K	nem	önkormányzat	0	10 000	20 000	Az átemelőkre érkező gravitációs szakaszok lezárására telepítendő zsiliptolózár, amely megléte alapvető követelmény az akna tisztításához.	Az átemelőkre érkező gravitációs szakaszok lezárására telepítendő zsiliptolózár, amely megléte alapvető követelmény az akna tisztításához.	
V_04	Tartalék szivattyúk és hajtómű beszerzése	ISPA/R	nem	ISPA használati díj	8 000	0	0	Ispa beruházásban kivitelezett Mikepércsi úti és Nagybánya utcai átemelőkhöz tartalék szivattyú és hajtóműbeszerzése.		
V_05	1 db szennyvíz átemelőakna és 1 db szennyvíz nyomótávvezeték létesítése	K	igen	önkormányzat	0	95 000	0	Jelenleg 2 átemelőt üzemeltetünk,amiből a Nr 1 lakóparkira még nem érkezik szennyvíz. A Mezőgazdász utcai végátemelőnek most zajlik a gépészeti rekonstrukciós pályázata. A szóban forgó átemelő és nyomóvezeték a létesítendő Velodomhoz kapcsolódik. Debrecen-Pallag meglévő szennyvíz átemelő berendezés a megnövekedett kibocsátott szennyvíz mennyiséget csúcsidőszakban nem képes a szennyvíz nyomóvezetékén a befogadóig eljuttatni. A kapacitás bővítése új szennyvíz átemelő akna és új szennyvíz nyomótávvezeték létesítésével biztosítható(550 m). Kiviteli munkák végzése.		
V_06	A debreceni kisátemelők bejelző rendszerének kiépítése.	K	nem	önkormányzat	0	50 000	0	Water Scope bejelző rendszer kiépítésével üzembiztosabbá válik a kisátemelők működése. Gyorsabb beavatkozást és folyamatos információ áramlást tesz lehetővé. A felesleges kivonulások megszűnnek, az üzemeltetési költségek csökkennek.		
VI	Szennyvíztisztítás				16 000	52 500	95 000			
VI_01	Tartalék szivattyúk, keverők beszerzése ISPA	R	nem	ISPA használati díj	6 000	10 000	25 000	a,) Kigázosító medencébe 1 db. Flygt 4650 keverő szükséges. Ebből a keverőből meghibásodás esetén nem áll rendelkezésre tartalék. A javítási idő 6-8 hét a kiszerezéstől az újbóli beüzemelésig. A homogenizáló-kigázosító műtárgyban ezzel nincs kigázosítás és keverés, aminek következtében emelkednek a víztelenítő centrifugákkal kapcsolatos költségek. b,) A kevertiszap tartályban 1 db. Wilo EMU TR 22.95 keverő beszerzése. Ennek a keverőnek a meghibásodása esetén nem áll rendelkezésre tartalék és hosszú a javítási idő (6-8hét). Elmaradása esetén romlik a fermentálás hatásfoka. Emelkedik az iszapféladó szivattyúk karbantartási költsége. c,) 3-as rothasztó toronyhoz tartalék keverő motor beszerzése. A tartalék hiányában csökken a 3-as fermentáló torony rendelkezésre állása, valamint a a biogáz- és hulladékhasznosítás mértéke erőteljesen csökken, aminek következtében növekszik a telep üzemeltetésére fordítandó villamosenergia költsége. Ammenyiben a meghibásodás jellege és/vagy a gépek életkora okán a gazdaságos felújítás nem lehetséges az alapanyaghiány okozta gyártási volumen csökkenése miatt a pótlási folyamat 3 - 5 hónapot is igénybe vehet.	Szükséges a tartalékszivattyúk beszerzése a biztonságos üzemállapot fenntartása végett.	Szükséges a tartalékszivattyúk beszerzése a biztonságos üzemállapot fenntartása végett.
VI_02	Tartalék szivattyúk, keverők beszerzése	R	nem	önkormányzat	0	12 500	20 000	A Homkfogó műtárgy hídján lévő zagyszivattyúkhöz tartaléknak 1 db. Hidrostral D04U-LMN4 és a műtárgyhoz tartozó csurgalékaknában tartaléknak 1 db. Hidrostral D03U-LHN3 szivattyú szükséges. Tartalék hiányában romlik a homok eltávolítási hatásfok, ami a technológia többi szivattyújának üzembiztonságát veszélyezteti. A gyártási folyamatok lelassulásának okán a beszállítók által megadott teljesítési határidők több hónaposra nyúltak, a gépek pótlása nehézkes.	Szükséges a tartalékszivattyúk beszerzése a biztonságos üzemállapot fenntartása végett.	

VI_03	Mérőműszerek beszerzése a technológiai folyamatok optimalizálására.	ISPA/R	nem	ISPA használati díj	10 000	30 000	50 000	Jelentős villamoseneriga megtakarítás érhető el a levegőztető rendszer megfelelő vezérlésével. Az ammónia mérésével, csak annyi levegő kerül bejuttatásra, amennyire szükség van a nitrifikációhoz. Lehetővé válik a terhelés arányos villamos energia felhasználás. A villamos energia megtakarítás évente 5-7 MFt (500 kWh/nap*35Ft/kWh*365 nap=6,4 mFt) Ha eladási árral számolunk, mert több áramot termelünk, mint amit felhasználunk, akkor (500 kWh/nap*13,075 Ft/kWh*365 nap= 2,4 mFt többlet árbevétel)	Az egyes folyamatok műszeres mérésekkel történő optimalizációjával költségmegtakarítás és hatékonyság javulást érünk el.	Az egyes folyamatok műszeres mérésekkel történő optimalizációjával költségmegtakarítás és hatékonyság javulást érünk el.
	VÍZ									
	pályázat 2023:				0	0	0			
	önkorm. Forrás 2023:				13 800	1 853 100	2 400 000			
	amortizáció 2023:									
	SZENNYVÍZ									
	pályázat 2023:									
	önkorm. Forrás 2023:				4 300	12 030 724	1 340 000			
	amortizáció 2023:									
	közműhasználati díj (ISPA) 2023:				24 000	40 000	75 000			
	Mindösszesen:				42 100	13 923 824	3 815 000			
	pályázat 2023:									
	önkorm. Forrás 2023:				18 100	13 883 824	3 740 000			
	amortizáció 2023:				0	0	0			
	közműhasználati díj (ISPA) 2023:				24 000	40 000	75 000			