



BIATORBÁGY

VÁROS ALPOLGÁRMESTERE

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174/112, 113, 142

Fax: 06 23 310-135 • E-mail: alpolgarmester@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

Előterjesztés

Biatorbágy város szennyvíztisztító kapacitásának bővítésével összefüggő kérdésekről; Pályázat benyújtása a KEOP – 1.2.0/09 – 11: „Szennyvízkezelés és – tisztítás megvalósítása” c. konstrukcióhoz

Biatorbágy Város szennyvíztisztító telepe jelenleg 98%-os kapacitáson üzemel.

A lakosság lélekszámának emelkedése, a lakásépítések bővülése és a jól adózó ipari-kereskedelmi beruházások további megjelenése és igénye szükségessé teszi a bővítést. Ilyen folyamatban lévő beruházás a Nyugati lakópark 2., 3. üteme, a volt 090/5 (Szarvasugrás), az iskola bővítés tervei, a bölcsőde építés, a HCP területfejlesztés és a Tópark beruházás, melyek a bővítést feltétlenül szükségessé teszik. Csak az utóbbi két beruházás 2011-től majdnem másfélszeresére növeli a jelenlegi szennyvíz mennyiséget, amely még az időszakosan engedélyezett 115%-os terhelhetőséghez képest is jelentős túllépés, és folyamatosan növekedő szennyvízbírságok kivetését is jelentené.

A biatorbágyi szennyvíztisztító bővítésének terveit a Biatorbágyi Vízművek Kft. elkészítette, mely jelenlegi 2000 m³/nap kapacitás 3000 m³/napra növelné. A bővítésre vonatkozóan jogerős vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezünk, mely 2013. szeptember 30-ig érvényes.

A tervekkel 2010-ben az Önkormányzat pályázott a KEOP – 1.2.0/B pályázaton. A pályázatot a közreműködő szervezet támogatandóként terjesztette elő a bíráló bizottság felé, amely végül döntésében a teljes kapacitásnövelést nem támogathatónak minősítette, és kérte a pályázat elszámolható költségeinek felülvizsgálatát és a pályázat újbóli beadását javasolták.

A pályázat feltételei szerint 250.000.000 Ft alatti elszámolható költségű projekt nem támogatható. Az eredeti tartalmú pályázat csökkentett költséggel ezen értékhatár alá zuhanhat.

A közelmúltban elkészültek a Kinizsi utcai szennyvízátemelő kiváltására (gravitációs csatorna építse az Ybl Miklós sétány – Dévay Gyula utca között), a Pátyi úti szennyvízátemelő kiváltásra (gravitációs vezeték a Csillag utcától a Szabadság útig a Fő út mentén), valamint a Szent István utca szennyvízhálózatának (Kölcsey utca és Vörösmarty utca között) bővítésére vonatkozó tervek.

A csatornahálózat üzemeltetéséhez csatorna karbantartó gép vásárlására is lehetőség van, amennyiben csatorna kiépítés is szerepel a pályázatban. Ennek teljes költsége valószínűleg nem számolható el a pályázatban (50%al kalkuláltunk). Ennek beszerzése esetén jelentős, évi 6.000.000 Ft költségcsökkentést érhetünk le az üzemeltetési költségeknél, mert ezt a tevékenységet jelenleg alvállalkozó végzi.

Fenti további beruházási elemek megvalósítása a szennyvízátemelők rekonstrukciójával szemben nagyobb beruházási költséggel, de kedvezőbb üzemeltetési költséggel bírnak. A pályázat keretében ezekhez olyan összegű támogatást lehetne igénybe venni, mely azt

jelentené, hogy ugyanakkora önkormányzati forrás biztosításával a kedvezőbb műszaki tartalmú és a lakosság igényeinek jobban megfelelő megoldás is megvalósítható lenne.

Ezekkel a beruházási elemekkel kiegészítve a projekt elszámolható összköltsége biztosan meghaladná a támogathatósági minimum értéket, így a pályázat támogatható lenne

A tervezett beruházás becsült értéke a növelt műszaki tartalommal 513.000.000 Ft, melyhez a megvalósíthatósági tanulmány alapján számított támogatás kérhető. (maximun 85%, az előző pályázat 67%-os támogatást kaphatott volna).

A pályázaton csak az önkormányzat indulhat, a Biatorbágy Vízművek Kft. közvetlenül nem.

A szennyvíztisztító telep bővítésének költségei a csatorna-beruházások nélkül kb. 345.000.000 Ft-ot jelentenének, melyet teljes egészében finanszírozni kell.

A csatornahálózat építéssel és csatornatisztító géppel növelt beruházás 456.000.000 Ft, illetve 513.000.000 Ft

A pályázat benyújtásához a meglévő tervek mellé megvalósíthatósági tanulmány elkészíttetésére van szükség, ennek költségét az idei költségvetésben kell biztosítani, amennyiben az önkormányzat indul a pályázaton (max. 1.000.000 Ft.).

A pályázat megvalósítására 3 év áll rendelkezésre, nyertes pályázat esetén a megvalósítás költsége a 2012. és 2013. évi költségvetést terhelné. A finanszírozás a pályázati feltételek alapján különböző konstrukciókban történhet.

Támogatott rész kifizetése és finanszírozása:

1. Előfinanszírozás (előleg): A támogatott részösszeg biztosítására az önkormányzat előleget vehet igénybe, melyből a kivitelezés folyamán rendezhető a számlák. Az elszámolás a finanszírozó és az önkormányzat között utólagosan, a számlák alapján történik.
2. Szállítói finanszírozás: A számla támogatásra eső része közvetlenül a szállítónak kerül kifizetésre, az önerő kifizetésének igazolása után. Kizárólag építési számlák esetében vehető igénybe.
3. Utófinanszírozás: Az önkormányzat a beruházás teljes összegét biztosítja, a támogatási utólagos elszámolás alapján utalják át.

Önerő finanszírozása:

A jelenlegi költségvetési helyzet és az előzetes számítások alapján az önerő finanszírozásának legkedvezőbb formája hitelfelvétel, olyan konstrukcióban, melyben a hitelfelvévő az önkormányzat (mivel a pályázaton a kiírás szerint az Önkormányzatnak kell indulnia), a hitel törlesztő részleteit a kamatterhekkel együtt a Biatorbágyi Vízművek Kft. fizeti.

Számításokat végeztünk arra vonatkozóan, hogy a hitelfelvétel visszafizetése milyen összeggel emelné meg a fogyasztókra vonatkozó díjakat mind az önerős beruházás, mind a pályázati támogatás igénybevétele esetén.

A számítások elvégzésekor pesszimista becsléseket alkalmaztunk. Ezek:

- A szennyvízterhelés növekedését 15 év távlatában lineárisnak feltételeztük. (Várhatóan a Tópark beruházás belépése hirtelen intenzívebb rákötést fog eredményezni, aztán további lineáris növekedés várható)
- A nem számlázott csatornadíj mértéke 25%-nak becsülve (ennek csökkentése folyamatos feladat)
- Pályázat esetén a támogatási intenzitást 65%-nak feltételeztük. A korábban benyújtott pályázat esetében ez 67,71%-volt. Mivel a támogatási intenzitás egy bonyolult költség-haszon számítás eredményeképpen adódik az a Megvalósíthatósági tanulmány elkészítése nélkül nem pontosítható.
- 10% nem elszámolható ipari kapacitás feltételezésével számoltunk (Tópark ipari szennyvíz)

A számításokat a beruházás önerős megvalósításának esetében, valamint három féle műszaki tartalom esetén igényelt pályázati támogatással végeztük el.

A pályázat nélküli esetben a szennyvíztisztító bővítése teljes egészében hitelből valósítható meg. A 341,3 mFt hitel a csatolt táblázatok szerinti kapacitás kihasználás alakulási tendenciák szerint az első évben mintegy 115 Ft/m³ csatornadíj növeléssel gazdálkodható ki, mely a további években a rákötések számának növekedésétől, és az inflációtól függően csökken.

Pályázati forrás igénybevétele esetén a többletköltségek (pályázatírás, Megvalósíthatósági tanulmány, pályázati elszámolás, könyvvizsgálat, nyilvánosság) merülnek fel, amelyek a pályázatírás kivételével mind támogatottak).

A három pályázattal támogatott verzió:

- Csak a szennyvíztisztító bővítése kerül a pályázatba,
- A bővítésen túlmenően elkészül a Szent István úti csatornaszakasz és fő utcai gravitációs vezeték. Ebben az esetben elmarad az átemelő rekonstrukciója (40 mFt) és a csatornaszakasz beruházási költsége (9 mFt), melyek a következő évek beruházási keretét vennék igénybe,
- Fentiekén túlmenően egy csatornatisztító gép megvásárlása is a pályázat része. Jelenleg évi 12 mFt-nyi szolgáltatásként vesszük ezt igénybe két fő személyzettel. 6 mFt/év költségcsökkenéssel kalkuláltunk, valamint csak a gép értékének 50%-át terveztük elszámolhatónak.

Összességében elmondható, ahogy az a csatolt számításokból kitűnik, hogy pályázati forrás igénybevétele esetén kisebb díjnövelési tehervállalás mellett (115,2 Ft/m³ helyett 92,1 Ft/m³ díjemeléssel) **150 mFt-al nagyobb értékű szükséges** beruházás valósítható meg.

Amennyiben csak a szennyvíztisztító bővítése lenne a pályázat része, abban az esetben 115,2 Ft/m³ helyett 74,1 Ft/m³ díjemeléssel (65%) megvalósítható a beruházás.

A pályázat benyújtása folyamatos, végső határideje nincs meghatározva, a források kimerülésekor zárják le a kiírást.

A szennyvíztisztító beruházás ütemezése pályázat esetében az alábbi lenne:

Megvalósíthatósági tanulmány készítése:	2011. augusztus
Döntés a pályázott verzióról:	2011. augusztus
Pályázat benyújtása:	2011. szeptember
Pályázat elbírálása:	2012. január
Szerződéskötés:	2012. március
Tender tervek elkészítése:	2012. augusztus
Építési közbeszerzési eljárás lefolytatása:	2012. december
Kivitelezés megkezdése:	2013. április
Építés befejezése:	2013. október
Próbaüzem 1 év:	2014. október

A költségek finanszírozási igénye és támogatás lehívása a költségvetésben:

Év	Költség mFt	Támogatás mFt
2011.	1	0
2012.	26-30	30 (Előleg)
2013.	376-380	227
2014.	100	35

A megvalósíthatósági tanulmány elkészítése a jövőbeni tervezés szempontjából kiemelt fontosságú, és véleményem szerint erre alapozva lehet meghozni további döntéseinket.

Fentiek értelmében javaslom a mellékelt határozati javaslat elfogadását!

Összeállította:
Várkonyi Mária
Szekeres Klára

Biatorbágy, 2011. május 17.

Tisztelettel

Szakadáti László
alpolgármester

Határozati javaslat
Biatorbágy Város Önkormányzat Képviselő-testülete
.../2011 (...)Öh. sz.
határozata

Biatorbágy város szennyvíztisztító kapacitásának bővítésével összefüggő kérdésekről

Biatorbágy Város Önkormányzat Képviselő-testülete megtárgyalta Biatorbágy Város szennyvíztisztító kapacitás bővítésére irányuló előterjesztést.

A képviselő-testület a tervezett bővítés érdekében megvalósíthatósági tanulmányt készítését rendeli el és felhatalmazza a polgármestert a vonatkozó szerződések megkötésére.

Határidő: 2011. július 30.

Felelős: polgármester

Alapfeltételezések:																	
Kamat (%)	9,5%	Piaci helyzet függvényében változhat															
Futamidő (év)	15	Felügyelő Bizottsági ülésen (2011.04.07.) elhangzottak alapján															
Nemszámított csatorna (NSZCS) (%)	25,00%	Korábbi adatokra támaszkodva															
Szennyvíztisztító terhelés növekedése	lineáris																
Variáció sorszáma																	
1.	Finanszírozás módja: önerős																
	Műszaki tartalom																
	- Tisztító bővítés																
	Megvalósítás költsége összesen	344 300 000															
	Tisztító	304 600 000															
	Csatornatisztító gép	0															
	Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	0															
	Szent István út új vezeték beruházási költsége	0															
	Járulékos költségek	39 700 000															
	Finanszírozás összesen	344 300 000															
	Támogatás	0															
	Hitel	344 300 000															
évek		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	<i>Szennyvízdíjra gyakorolt hatás Ft/m³</i>		115,21	115,21	111,24	107,53	104,06	100,81	97,76	94,88	92,17	89,61	87,19	84,89	82,72	80,65	76,81
2.	Finanszírozás módja: pályázati																
	Műszaki tartalom																
	- Tisztító bővítés, Fő utca új gravitációs vezeték, Szent István út csatornaépítés, csatornatisztító gép																
	Megvalósítás költsége összesen	512 660 000															
	Tisztító	304 600 000															
	Csatornatisztító gép	50 000 000															
	Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	82 000 000															
	Szent István út új vezeték beruházási költsége	8 000 000															
	Járulékos költségek	68 060 000															
	Finanszírozás összesen	512 660 000															
	Támogatás	291 980 000															
	Hitel	220 680 000															
évek		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	<i>Szennyvízdíjra gyakorolt hatás Ft/m³</i>		92,13	92,13	88,95	85,99	83,21	80,61	78,17	75,87	73,70	71,66	69,72	67,88	66,14	64,49	61,42
3.	Finanszírozás módja: pályázati																
	Műszaki tartalom																
	- Tisztító bővítés, Fő utca új gravitációs vezeték, Szent István út csatornaépítés																
	Megvalósítás költsége összesen	455 700 000															
	Tisztító	304 600 000															
	Csatornatisztító gép	0															
	Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	82 000 000															
	Szent István út új vezeték beruházási költsége	8 000 000															
	Járulékos költségek	61 100 000															
	Finanszírozás összesen	455 700 000															
	Támogatás	271 206 000															
	Hitel	184 494 000															
évek		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	<i>Szennyvízdíjra gyakorolt hatás Ft/m³</i>		84,68	84,68	81,76	79,04	76,49	74,10	71,85	69,74	67,75	65,86	64,08	62,40	60,80	59,28	56,46
4.	Finanszírozás módja: pályázati																
	Műszaki tartalom																
	- Tisztító bővítés																
	Megvalósítás költsége összesen	356 500 000															
	Tisztító	304 600 000															
	Csatornatisztító gép	0															
	Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	0															
	Szent István út új vezeték beruházási költsége	0															
	Járulékos költségek	51 900 000															
	Finanszírozás összesen	356 500 000															
	Támogatás	206 726 000															
	Hitel	149 774 000															
évek		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	<i>Szennyvízdíjra gyakorolt hatás Ft/m³</i>		74,08	74,08	71,52	69,14	66,91	64,82	62,85	61,01	59,26	57,62	56,06	54,58	53,18	51,85	49,39

Biatorbágy szennyvíztisztító bővítés, csatornahálózat felújítás, bővítés, teljes műszaki tartalom

- Tisztító bővítés

Beruházás összesítő	
Megvalósítás költsége összesen	344 300 000
<i>Beruházások</i>	<i>304 600 000</i>
Tisztító	304 600 000
Építési munkák	128 800 000
Gépészet	112 800 000
Villamos, irányítástechnika, műszer	28 000 000
Gépészeti szerelés	25 000 000
Udvartéri vezetékek	10 000 000
Csatornatisztító gép	0
Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	0
Szent István út új vezeték beruházási költsége	0
Tisztító beruházáshoz kapcsolódó egyéb költségek	36 700 000
Ajánlati terv	9 000 000
Kiviteli terv	5 700 000
Műszaki ellenőrzés	6 000 000
Beruházás lebonyolítása	10 000 000
Próbaüzem	6 000 000
További beruházásokhoz kapcsolódó egyéb költségek	0
Ajánlati terv	0
Kiviteli terv	0
Műszaki ellenőrzés	0
Beruházás lebonyolítása	0
Próbaüzem	0
Közbeszerzés	3 000 000
Pályázat miatti hozzáadott költségek	0
Projekt elszámolás, könyvvizsgálat	0
Pályázati költsége	0
Nyilvánosság	0
Megvalósíthatósági tanulmány	0
Pályázatban nem elszámolható költségek	0
Csatornatisztító gép	50%
Pályázati költsége	0
Ipari szennyvíz miatt	10%
Finanszírozás összesen	344 300 000
Támogatás	0
Hitel	100%

Cash Flow	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cash Flow egyenleg változatlan szennyvízdíjak mellett	0	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154
<i>Bevételek</i>	<i>344 300 000</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hitel folyósítás	344 300 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Kiadások</i>	<i>344 300 000</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>	<i>43 982 154</i>
Beruházás és járulékos költségei	344 300 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csatornatisztító gép szolgáltatási költség elmaradása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hitel törlesztés	0	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154	43 982 154
Összesített, kumulált szennyvízdíjra gyakorolt hatás (nettó)	115,21	0,00	-3,97	-7,68	-11,15	-14,40	-17,46	-20,33	-23,04	-25,60	-28,03	-30,32	-32,50	-34,56	-38,40	
<i>Szennyvízdíjra gyakorolt hatás 2011-hez viszonyítva</i>	<i>115,21</i>	<i>115,21</i>	<i>111,24</i>	<i>107,53</i>	<i>104,06</i>	<i>100,81</i>	<i>97,76</i>	<i>94,88</i>	<i>92,17</i>	<i>89,61</i>	<i>87,19</i>	<i>84,89</i>	<i>82,72</i>	<i>80,65</i>	<i>76,81</i>	
Cash Flow egyenleg	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	-43 982 154	
Beruházás után elszámolásra kerülő értékcsökkenés növekedése	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	23 302 984	
Várható kiszámlázásra kerülő szennyvíz mennyiség (m3)	584 000	584 000	604 857	625 714	646 571	667 429	688 286	709 143	730 000	750 857	771 714	792 571	813 429	834 286	876 000	

Alapfeltételezések:

Kamat (%)	9,5%	Piaci helyzet függvényében változhat
Futamidő (év)	15	Felügyelő Bizottsági ülésen (2011.04.07.) elhangzottak alapján
Nemszámlázott csatorna (NSZCS) (%)	25,00%	Korábbi adatokra támaszkodva
Szennyvíztisztító terhelés növekedése	lineáris	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tisztításra kerülő szennyvíz mennyiség (m3/nap)	2 000	2 000	2 071	2 143	2 214	2 286	2 357	2 429	2 500	2 571	2 643	2 714	2 786	2 857	3 000

Beruházás átlagos écs kalkuláció tervezői költségbecslés alapján

Költsége ÉCS-je	Nettó	ÉCS kulcs	Éves ÉCS
Építési munkák	128 800 000	2%	2 576 000
Gépészet	112 800 000	10%	11 280 000
Villamos, irányítástechnika, műszer	28 000 000	15%	4 060 000
Gépészeti szerelés	25 000 000	10%	2 500 000
Udvartéri vezetékek	10 000 000	2%	200 000
Csatornatisztító gép	0	10%	0
Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	0	2%	0
Szent István út új vezeték beruházási költsége	0	2%	0
Tisztító beruházáshoz kapcsolódó egyéb költségek	36 700 000	0%	0
További beruházásokhoz kapcsolódó egyéb költségek	0	0%	0
Közbeszerzés	3 000 000	0%	0
Pályázat miatti hozzáadott költségek	0	0%	0
Súlyozott ÉCS számításánál figyelembe vehető beruházási összeg	304 600 000		20 616 000
Súlyozott écs, a beruházás átlagos értékcsökkenése		6,77%	

Biatorbágy szennyvíztisztító bővítés, csatornahálózat felújítás, bővítés, teljes műszaki tartalom

- Tisztító bővítés, Fő utca új gravitációs vezeték, Szent István út csatornaépítés, csatornatisztító gép

Beruházás összesítő	
Megvalósítás költsége összesen	512 660 000
<i>Beruházások</i>	<i>444 600 000</i>
Tisztító	304 600 000
Építési munkák	128 800 000
Gépészet	112 800 000
Villamos, irányítástechnika, műszer	28 000 000
Gépészeti szerelés	25 000 000
Üdvartéri vezetékek	10 000 000
Csatornatisztító gép	50 000 000
Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	82 000 000
Szent István út új vezeték beruházási költsége	8 000 000
Tisztító beruházáshoz kapcsolódó egyéb költségek	36 700 000
Ajánlati terv	9 000 000
Kiviteli terv	5 700 000
Műszaki ellenőrzés	6 000 000
Beruházás lebonyolítása	10 000 000
Próbaüzem	6 000 000
További beruházásokhoz kapcsolódó egyéb költségek	9 000 000
Ajánlati terv	2 300 000
Kiviteli terv	1 230 000
Műszaki ellenőrzés	2 000 000
Beruházás lebonyolítása	2 470 000
Próbaüzem	1 000 000
Közbeszerzés	5 500 000
Pályázat miatti hozzáadott költségek	16 860 000
Projekt elszámolás, könyvvizsgálat	7 300 000
Pályázati költsége	7 000 000
Nyilvánosság	1 560 000
Megvalósíthatósági tanulmány	1 000 000
Pályázatban nem elszámolható költségek	63 460 000
Csatornatisztító gép	50%
Pályázati költsége	8 000 000
Ipari szennyvíz miatt	10%
Finanszírozás összesen	512 660 000
Támogatás	65%
Hitel	35%

Cash Flow	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cash Flow egyenleg változatlan szennyvízdíjak mellett	0	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479
Bevételek	512 660 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Támogatás	291 980 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hitel folyósítás	220 680 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiadások	512 660 000	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479	22 190 479
Beruházás és járulékos költségei	512 660 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csatornatisztító gép szolgáltatási költség elmaradása		-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000	-6 000 000
Hitel törlesztés	0	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479	28 190 479
Összesített, kumulált szennyvízdíjra gyakorolt hatás (nettó)	92,13	0,00	-3,18	-6,14	-8,92	-11,52	-13,96	-16,26	-18,43	-20,47	-22,41	-24,24	-25,99	-27,64	-30,71	
<i>Szennyvízdíjra gyakorolt hatás 2011-hez viszonyítva</i>	<i>92,13</i>	<i>92,13</i>	<i>88,95</i>	<i>85,99</i>	<i>83,21</i>	<i>80,61</i>	<i>78,17</i>	<i>75,87</i>	<i>73,70</i>	<i>71,66</i>	<i>69,72</i>	<i>67,88</i>	<i>66,14</i>	<i>64,49</i>	<i>61,42</i>	
Cash Flow egyenleg	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479	-22 190 479
Beruházás után elszámolásra kerülő értékcsökkenés növekedése	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880	31 612 880
Várható kiszámlázásra kerülő szennyvíz mennyiség (m3)	584 000	584 000	604 857	625 714	646 571	667 429	688 286	709 143	730 000	750 857	771 714	792 571	813 429	834 286	855 143	876 000

Alapfeltételezések:

Kamat (%)	9,5%	Piaci helyzet függvényében változhat
Futamidő (év)	15	Felügyelő Bizottsági ülésen (2011.04.07.) elhangzottak alapján
Nemszámlázott csatorna (NSZCS) (%)	25,00%	Korábbi adatokra támaszkodva
Szennyvíztisztító terhelés növekedése	lineáris	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tisztításra kerülő szennyvíz mennyiség (m3/nap)	2 000	2 000	2 071	2 143	2 214	2 286	2 357	2 429	2 500	2 571	2 643	2 714	2 786	2 857	3 000

Beruházás átlagos écs kalkuláció tervezői költségbecslés alapján

Költsége ÉCS-je	Nettó	ÉCS kulcs	Éves ÉCS
Építési munkák	128 800 000	2%	2 576 000
Gépészet	112 800 000	10%	11 280 000
Villamos, irányítástechnika, műszer	28 000 000	15%	4 060 000
Gépészeti szerelés	25 000 000	10%	2 500 000
Udvartéri vezetékek	10 000 000	2%	200 000
Csatornatisztító gép	50 000 000	10%	5 000 000
Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	82 000 000	2%	1 640 000
Szent István út új vezeték beruházási költsége	8 000 000	2%	160 000
Tisztító beruházáshoz kapcsolódó egyéb költségek	36 700 000	0%	0
További beruházásokhoz kapcsolódó egyéb költségek	9 000 000	0%	0
Közbeszerzés	5 500 000	0%	0
Pályázat miatti hozzáadott költségek	16 850 000	0%	
Súlyozott ÉCS számításánál figyelembe vehető beruházási összeg	444 600 000		27 416 000
Súlyozott écs, a beruházás átlagos értékcsökkenése		6,17%	

Biatorbágy szennyvíztisztító bővítés, csatornahálózat felújítás, bővítés, teljes műszaki tartalom

- Tisztító bővítés

Beruházás összesítő	
Megvalósítás költsége összesen	356 500 000
Beruházások	304 600 000
Tisztító	304 600 000
Építési munkák	128 800 000
Gépészet	112 800 000
Villamos, irányítástechnika, műszer	28 000 000
Gépészeti szerelés	25 000 000
Udvartéri vezetékek	10 000 000
Csatornatisztító gép	0
Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	0
Szent István út új vezeték beruházási költsége	0
Tisztító beruházáshoz kapcsolódó egyéb költségek	36 700 000
Ajánlati terv	9 000 000
Kiviteli terv	5 700 000
Műszaki ellenőrzés	6 000 000
Beruházás lebonyolítása	10 000 000
Próbaüzem	6 000 000
További beruházásokhoz kapcsolódó egyéb költségek	0
Ajánlati terv	0
Kiviteli terv	0
Műszaki ellenőrzés	0
Beruházás lebonyolítása	0
Próbaüzem	0
Közbeszerzés	3 400 000
Pályázat miatti hozzáadott költségek	11 800 000
Projekt elszámolás, könyvvizsgálat	5 100 000
Pályázati költség	5 200 000
Nyilvánosság	500 000
Megvalósíthatósági tanulmány	1 000 000
Pályázatban nem elszámolható költségek	38 460 000
Csatornatisztító gép	50%
Pályázati költség	8 000 000
Ipari szennyvíz miatt	10%
Finanszírozás összesen	356 500 000
Támogatás	65%
Hitel	35%

Cash Flow	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cash Flow egyenleg változatlan szennyvízdíjak mellett	0	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684
Bevételek	356 500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Támogatás	206 726 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hitel folyósítás	149 774 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiadások	356 500 000	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684
Beruházás és járulékos költségei	356 500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csatornatisztító gép szolgáltatási költség elmaradása																
Hitel törlesztés	0	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684	19 132 684
Összesített, kumulált szennyvízdíjra gyakorolt hatás (nettó)	74,08	0,00	-2,55	-4,94	-7,17	-9,26	-11,22	-13,07	-14,82	-16,46	-18,02	-19,49	-20,89	-22,22	-24,69	
Szennyvízdíjra gyakorolt hatás 2011-hez viszonyítva	74,08	74,08	71,52	69,14	66,91	64,82	62,85	61,01	59,26	57,62	56,06	54,58	53,18	51,85	49,39	
Cash Flow egyenleg	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	-19 132 684	
Beruházás után elszámolásra kerülő értékcsökkenés növekedése	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	24 128 707	
Várható kiszámlázásra kerülő szennyvíz mennyiség (m3)	584 000	584 000	604 857	625 714	646 571	667 429	688 286	709 143	730 000	750 857	771 714	792 571	813 429	834 286	855 143	

Alapfeltételezések:

Kamat (%)	9,5%	Piaci helyzet függvényében változhat
Futamidő (év)	15	Felügyelő Bizottsági ülésen (2011.04.07.) elhangzottak alapján
Nemszámlázott csatorna (NSZCS) (%)	25,00%	Korábbi adatokra támaszkodva
Szennyvíztisztító terhelés növekedése	lineáris	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tisztításra kerülő szennyvíz mennyiség (m3/nap)	2 000	2 000	2 071	2 143	2 214	2 286	2 357	2 429	2 500	2 571	2 643	2 714	2 786	2 857	3 000

Beruházás átlagos écs kalkuláció tervezői költségbecslés alapján

Költsége ÉCS-je	Nettó	ÉCS kulcs	Éves ÉCS
Építési munkák	128 800 000	2%	2 576 000
Gépészet	112 800 000	10%	11 280 000
Villamos, irányítástechnika, műszer	28 000 000	15%	4 060 000
Gépészeti szerelés	25 000 000	10%	2 500 000
Udvartéri vezetékek	10 000 000	2%	200 000
Csatornatisztító gép	0	10%	0
Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	0	2%	0
Szent István út új vezeték beruházási költsége	0	2%	0
Tisztító beruházáshoz kapcsolódó egyéb költségek	36 700 000	0%	0
További beruházásokhoz kapcsolódó egyéb költségek	0	0%	0
Közbeszerzés	3 400 000	0%	0
Pályázat miatti hozzáadott költségek	11 800 000	0%	0
Súlyozott ÉCS számításánál figyelembe vehető beruházási összeg	304 600 000		20 616 000
Súlyozott écs, a beruházás átlagos értéksökkenése		6,77%	

Biatorbágy szennyvíztisztító bővítés, csatornahálózat felújítás, bővítés, teljes műszaki tartalom

- Tisztító bővítés, Fő utca új gravitációs vezeték, Szent István út csatornaépítés

Beruházás összesítő		
Megvalósítás költsége összesen	455 700 000	
Beruházások	394 600 000	
Tisztító	304 600 000	Tervezői költségbeclés alapján
Építési munkák	128 800 000	
Gépészet	112 800 000	
Villamos, irányítástechnika, műszer	28 000 000	
Gépészeti szerelés	25 000 000	
Udvartéri vezetékek	10 000 000	
Csatornatisztító gép	0	
Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	82 000 000	2011. évi beclések szerint
Szent István út új vezeték beruházási költsége	8 000 000	2011. évi beclések szerint
Tisztító beruházáshoz kapcsolódó egyéb költségek	36 700 000	Tervezői költségbeclés alapján
Ajánlati terv	9 000 000	
Kiviteli terv	5 700 000	
Műszaki ellenőrzés	6 000 000	
Beruházás lebonyolítása	10 000 000	
Próbaüzem	6 000 000	
További beruházásokhoz kapcsolódó egyéb költségek	6 000 000	2011. évi beclések szerint
Ajánlati terv	1 530 000	
Kiviteli terv	820 000	
Műszaki ellenőrzés	1 330 000	
Beruházás lebonyolítása	1 650 000	
Próbaüzem	670 000	
Közbeszerzés	3 400 000	2011. évi beclések szerint
Pályázat miatti hozzáadott költségek	15 000 000	2011. évi beclések szerint
Projekt elszámolás, könyvvizsgálat	6 500 000	
Pályázati költsége	6 500 000	
Nyilvánosság	1 000 000	
Megvalósíthatósági tanulmány	1 000 000	
Pályázatban nem elszámolható költségek	38 460 000	
Csatornatisztító gép	50%	0
Pályázati költsége		8 000 000
Ipari szennyvíz miatt	10%	30 460 000
Finanszírozás összesen	455 700 000	
Támogatás	65%	271 206 000
Hitel	35%	184 494 000

Cash Flow	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cash Flow egyenleg változatlan szennyvízdíjak mellett	0	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945
Bevételek	455 700 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Támogatás	271 206 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hitel folyósítás	184 494 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiadások	455 700 000	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945
Beruházás és járulékos költségei	455 700 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csatornatisztító gép szolgáltatási költség elmaradása																
Hitel törlesztés	0	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945	23 567 945
Összesített, kumulált szennyvízdíjra gyakorolt hatás (nettó)	84,68	0,00	-2,92	-5,65	-8,20	-10,59	-12,83	-14,94	-16,94	-18,82	-20,60	-22,28	-23,88	-25,40	-28,23	
Szennyvízdíjra gyakorolt hatás 2011-hez viszonyítva	84,68	84,68	81,76	79,04	76,49	74,10	71,85	69,74	67,75	65,86	64,08	62,40	60,80	59,28	56,46	
Cash Flow egyenleg	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	-23 567 945	
Beruházás után elszámolásra kerülő értékcsökkenés növekedése	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	25 886 901	
Várható kiszámlázásra kerülő szennyvíz mennyiség (m3)	584 000	584 000	604 857	625 714	646 571	667 429	688 286	709 143	730 000	750 857	771 714	792 571	813 429	834 286	855 143	

Alapfeltételezések:

Kamat (%)	9,5%	Piaci helyzet függvényében változhat
Futamidő (év)	15	Felügyelő Bizottsági ülésen (2011.04.07.) elhangzottak alapján
Nemszámolt csatorna (NSZCS) (%)	25,00%	Korábbi adatokra támaszkodva
Szennyvíztisztító terhelés növekedése	lineáris	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tisztításra kerülő szennyvíz mennyiség (m3/nap)	2 000	2 000	2 071	2 143	2 214	2 286	2 357	2 429	2 500	2 571	2 643	2 714	2 786	2 857	3 000

Beruházás átlagos écs kalkuláció tervezői költségbecslés alapján

Költsége ÉCS-je	Nettó	ÉCS kulcs	Éves ÉCS
Építési munkák	128 800 000	2%	2 576 000
Gépészet	112 800 000	10%	11 280 000
Villamos, irányítástechnika, műszer	28 000 000	15%	4 060 000
Gépészeti szerelés	25 000 000	10%	2 500 000
Udvartéri vezetékek	10 000 000	2%	200 000
Csatornatisztító gép	0	10%	0
Fő utca, új gravitációs vezeték beruházási költsége	82 000 000	2%	1 640 000
Szent István út új vezeték beruházási költsége	8 000 000	2%	160 000
Tisztító beruházáshoz kapcsolódó egyéb költségek	36 700 000	0%	0
További beruházásokhoz kapcsolódó egyéb költségek	6 000 000	0%	0
Közbeszerzés	3 400 000	0%	0
Pályázat miatti hozzáadott költségek	15 000 000	0%	0
Súlyozott ÉCS számításánál figyelembe vehető beruházási összeg	394 600 000		22 416 000
Súlyozott écs, a beruházás átlagos értékcsökkenése		5,68%	