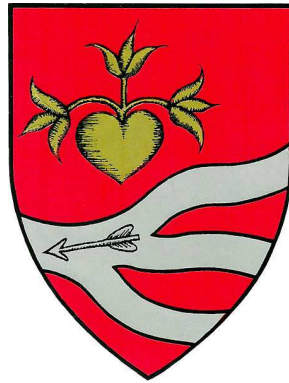


SZENNYVÍZELVEZETÉS ÉS TISZTÍTÁS KONSTRUKCIÓ KEOP-1.2.0/09-11

GYOMAENDRŐD SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEPÉNEK KORSZERŰSÍTÉSE



MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY

2011. NOVEMBER

TARTALOMJEGYZÉK

1	<i>A projekt összefoglaló bemutatása</i>	4
1.1	Pályázó bemutatása	4
1.2	Jelenlegi helyzet (tervezéskori állapot) ismertetése	4
1.2.1	Alapprobléma leírása.....	4
1.2.2	Kötelezés, bírságolás ismertetése	5
1.2.3	Meglévő rendszer esetén, az üzemeltetési tapasztalatok összefoglalása.....	6
1.3	A projekt tervezési előzményeinek ismertetése	6
1.3.1	A tervezési-engedélyezési folyamat bemutatása és ismertetése.....	6
1.3.2	Elkészült/rendelkezésre álló releváns tervek és engedélyek felsorolása, rövid bemutatása	7
1.4	Megvalósítandó tevékenységek.....	9
1.4.1	Kidolgozásra javasolt változat műszaki szempontból történő bemutatása	9
1.4.2	A működtetés/fenntartás összefoglaló bemutatása (működtetési struktúra)	10
1.4.3	A költség-haszon elemzés eredményének összefoglalása (CBA fejezet alapján).....	11
1.5	A projekt lebonyolításának javasolt ütem- és intézkedési terve.....	12
2	<i>A pályázó szervezet(ek) bemutatása</i>	13
2.1	A pályázói támogathatóság bemutatása	13
2.2	Az önerő biztosításának bemutatása	14
3	<i>Gazdasági, társadalmi jellemzők</i>	15
3.1	Demográfiai helyzet, tendenciák szöveges indoklása	15
3.2	A lakosság teherviselő-képességének vizsgálata	15
4	<i>Jelenlegi szennyvízkezelési helyzet bemutatása</i>	17
4.1	Jelenlegi szennyvízhálózat és egyéb szennyvízgyűjtési megoldások bemutatása	17
4.1.1	A csatornahálózattal ellátott területeken működtetett szennyvízkezelési szolgáltatások bemutatása, illetve a meglévő csatornahálózat bemutatása.....	17
4.1.2	A csatornahálózattal nem ellátott területeken működtetett szennyvízkezelési szolgáltatások bemutatása	19
4.2	Jelenlegi víz- és szennyvízdíjak (nettó)	19
4.3	Jelenleg működő szennyvíztisztító telep(ek) bemutatása.....	21
4.4	Jelenlegi üzemeltetési viszonyok bemutatása	26
5	<i>Projekt nélküli változat bemutatása</i>	30
6	<i>Csatornahálózatba bevonható települések / településrészek lehatárolása</i>	31
6.1	Területi lehatárolás vizsgálata.....	31
6.2	Gazdaságossági lehatárolás vizsgálata	31
7	<i>A megvalósítandó projekt bemutatása</i>	31
7.1	Eredetileg is csatornázott területre vonatkozóan.....	32
7.2	Újonnan csatornázott területre vonatkozóan	35
7.3	Továbbra sem csatornázandó területre vonatkozóan.....	35
7.4	Szennyvíztisztító telepre vonatkozóan	35
7.5	Jövőben kialakítandó üzemeltetési és intézményi környezet bemutatása	41
7.5.1	Tervezett létesítmények működtetési és tulajdonviszonyai	41
7.5.2	Működtetési, üzemeltetési koncepció bemutatása	41
7.5.3	Tulajdoni/használati viszonyokban végbemenő változások/változtatások a projekt során	42
7.5.4	Működtetésbe bevont szereplők	42
7.6	A költség-haszon (pénzügyi-gazdasági) elemzés eredményeinek szöveges kiegészítése.....	43
7.7	A beruházás megvalósításához szükséges tervek engedélyek bemutatása	45
7.8	Közbeszerzési/beszerzési terv	46

7.9	A projekt megvalósításának ütemterve	47
8	<i>Projektmenedzsment szervezet bemutatása</i>	47
9	<i>Tájékoztatási és nyilvánossági feladatok</i>	51
10	<i>Horizontális vállalások bemutatása</i>	55
11	<i>Rövidítések</i>	64
12	<i>A tanulmány mellékletei</i>	65

1 A projekt összefoglaló bemutatása

1-1. táblázat: Főbb adatok

Projektgazda megnevezése	Gyomaendrőd Város Önkormányzata
A projekt címe	Gyomaendrőd szennyvíztisztító telepének korszerűsítése
ÁFA visszaigényelhető-e (igen, nem)	Igen
Projekt-megvalósítás tervezett kezdete	2012.05.01
Kivitelezés tervezett kezdete	2012.11.01
Kivitelezés tervezett befejezése	2014. 04.31
Projekt-megvalósítás tervezett befejezése	2015.01.31

1.1 Pályázó bemutatása

A Környezet és Energia Operatív Program „Egészséges és tiszta település prioritási tengelyén” lévő „Szennyvízelvezetés és tisztítás egyfordulós pályázati konstrukció”-nál a **pályázó szervezet Gyomaendrőd Város Önkormányzata (Települési Önkormányzat egyénileg)**. A projektgazda szervezeti felépítése, referenciái az **1. sz.** mellékletben kerülnek bemutatásra.

1.2 Jelenlegi helyzet (tervezéskori állapot) ismertetése

1.2.1 Alapprobléma leírása

Gyomaendrődön elválasztott rendszerű csatornahálózat épült ki összesen 114 807 m hosszon, amely teljes egészében gravitációs elven működik. A városban üzemelő közbenső átemelők száma 21. A szennyvizet 1 db főátemelő juttatja ki a tisztítótelepre.

Gyomaendrődön 5 501 db ingatlan található a kiépített csatornahálózat mellett. Ez a városban található összes ingatlan ~85 %-át teszi ki. A csatornahálózatra 2010-ig összesen 4 866 ingatlan csatlakozott, amely érték 88 %-os rácsatlakozási arányt jelent.

A nem csatornázott és a csatornahálózattal ellátott, de nem rákötött lakásoknál a szennyvíz gyűjtése szippantással történik. A szippantott szennyvíz kibocsátást vizsgálva, látható, hogy az egy főre jutó TFH mennyisége éves átlagban 5,3 l/fő/nap. Ebből az alacsony mennyiségből arra lehet következtetni, hogy jelentős mértékű a szennyvízszikkasztás mind a csatornázatlan területeken, mind a csatornával ellátott, de nem csatlakozott ingatlanok esetében.

A Gyomaendrőd Városi Szennyvíztisztító telep a város külterületén, a Fazekasi út végén a belterületi határtól 200 m-re, a 02238/3 hrsz.-ú ingatlanon helyezkedik el.

A telep szennyvíz szervesanyag eltávolításával párhuzamosan megvalósuló NH₄ vegyületek oxidációján (nitrifikálás) ill. a keletkező NO₃ vegyületek N₂ gázzá való redukálásán (denitrifikáció) alapul. Kapacitása: 2 800 m³/d 13.333 LEÉ.

A szennyvíztisztító telepről kikerülő tisztított szennyvíz minőségét vizsgálva megállapítható, hogy a jelenlegi technológiája a N-formák eltávolítását nem tudja megfelelően biztosítani. Ez különösen a téli

időszakokban mutatkozik meg, amikor az oxidációs árkok kedvezőtlen vízmélység/vízfelület aránya miatt jelentős a szennyvíz hőmérséklet csökkenése, amely még inkább megakadályozza a szükséges nitrogéneltávolítást.

A telepre nagy mennyiségű idegenvíz érkezik be (hidraulikai túlterhelés), ez pedig az elfolyó tisztított szennyvíz lebegőanyag tartalmának határérték túllépését okozza. A jövőben az idegenvizek mennyiségét az Önkormányzat (az üzemeltető Békés Megyei Vízművek Zrt-vel együttműködve) jelentősen le fogja csökkenteni, a beérkező (számlázott) szennyvíz mennyiség max. 20 %-ra. Ezen cél elérése érdekében elkészült az infiltráció csökkentési intézkedési terv. (8 sz. melléklet)

A meglévő tisztítási technológiát értékelve elmondható, hogy az alkalmazott ejektoros levegőztetés nem alkalmas a beérkező szennyvíz terhelés hatásági előírásoknak megfelelő tisztított szennyvíz minőség biztosítására. A probléma fő okai:

- A megfelelő homokfogó hiánya az oxidációs árkokban lerakódásokat, azaz hasznos térfogat csökkenést okoz.
- A levegőztető terek alacsony vízmélysége rossz hatásfokú oxigénbeoldódást tesz lehetővé.
- Az ejektoros levegőztetés a beszívott (télen hideg) levegőt fújja be az eleveniszapos térbe, amely tovább csökkenti az eleveniszapos tér vízhőmérsékletét.
- A jelenlegi üzemelési engedély szerinti 800 kg BOI₅/d biológiai terhelésnek az előírt határértékek biztosításához a meglévő 2 x 1.000 = 2.000 m³ térfogatban (DN+N terek) F/M = 0,06 kg BOI₅/kg x d összes iszapterhelés szükséges. Az oxidációs árkokban így 6,2-6,4 kg/m³ iszapkoncentráció lenne szükséges, amely iszapkoncentrációt azonban a meglévő Ø 18 m (h_{víz} = 2,2 m) Dorr utóülepítő nem képes kiülepíteni, nem képes az iszapot visszatartani.

Szükségessé válik egy homlokrakodó kisgép beszerzése, amely a tározóterületen belül mozgatja a víztelenített iszapot.

A nagy mennyiségű idegenvíz mennyiséget a projekt keretében 20 % alá kell csökkenteni. Ennek érdekében a már csatornázott területeken a projekt keretében rekonstrukció elvégzése szükséges. A rekonstrukciós igény részletes bemutatása a 7.1. fejezetben történik.

1.2.2 Kötelezés, bírságolás ismertetése

A szennyvíztisztító telep 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet szerinti vízjogi üzemeltetési engedélye az új határértékekkel 2007. október 13-án emelkedett jogerőre.

2006. új engedély hiányában a bírságot a felügyelőség nem szabta ki.

2007. a telep bírságmentesen üzemelt.

2008. bírságható mértékű határérték túllépés volt több komponens esetében: NH₄-N, összes ásványi nitrogén. Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság 61682-002/2011 iktató számú határozata alapján (4. sz. melléklet) a teljes (100%) bírság 3.200.754,- Ft, a fizetendő (5%) 160.038,- Ft.

2009. a határértéket több esetben meghaladta az NH₄-N, az összes ásványi nitrogén, az összes nitrogén és az összes foszfor mennyisége. A bírság még nincs kiszabva. Kalkulált teljes bírság 6.681.228,- Ft, fizetendő (5%) 334.061,- Ft.

2010. Bírságható mértékű túllépés csak az összes nitrogén esetében volt. A kalkulált bírság (100%) 2.645.490,- Ft, a fizetendő (5-8%) 152.122,- Ft.

1.2.3 Meglévő rendszer esetén, az üzemeltetési tapasztalatok összefoglalása

A települési szennyvíztisztító telepre csatornán beérkező összes szennyvíz mennyisége 2010-ben 998 908 m³ volt, míg a számlázott szennyvíz mennyisége 398 671 m³ volt. Ez azt jelenti, hogy a szennyvíztisztítót 2010-ben 60 % olyan befolyó víz terhelte, amelyet a szolgáltató számlázásában nem érvényesített.

A településen az állandó lakosságtól eredő csatornára kibocsátott szennyvíz mennyisége 2010-ben 323 944 m³ volt. Ez az összes szennyvíztisztító telepre csatornán beérkező számlázott szennyvíz 81,2 %-a. Ez egy lakosra vonatkoztatva 83,7 l/fő/nap értéknek felel meg.

Gyomaendrődön a csatornázott területeken a gazdálkodók által kibocsátott szennyvíz mennyisége 2010-ben 32 566 m³ volt. Ez az összes szennyvíztisztítóra csatornán érkező számlázott szennyvíz 8,2 %-a. Az intézmények szennyvízkibocsátása 42 161 m³, amely az összes szennyvíztisztító telepre csatornán érkező számlázott mennyiségére vetítve 10,6 %.

1.3 A projekt tervezési előzményeinek ismertetése

1.3.1 A tervezési-engedélyezési folyamat bemutatása és ismertetése

A gyomaendrődi szennyvíztisztító telep rendelkezik érvényes vízjogi üzemeltetési engedéllyel, de a telep évek óta nem képes a szennyvizet az előírt határértékre tisztítani, ezért vált szükségessé a telep fejlesztése, melyhez új elvi vízjogi engedélyezési eljárás indult.

A projekt előkészítési munkálatai során a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Kirendeltsége, Gyula 60514-011/2011. iktató számú tájékoztatásában az alábbi nyilatkozatot adta:

„Tekintettel arra, hogy tervezett beruházás – 16 846 LE kapacitású szennyvíztisztító telepfejlesztés – a Korm. rendelet 3. számú mellékletébe (109. aa) pont) tartozik, ezért a Korm. rendelet 3. § (1) bekezdés a) pontja alapján előzetes vizsgálati kérelmet kell benyújtani.

Tekintettel arra, hogy az előzetes vizsgálati dokumentáció a beruházás környezeti hatásait mutatja be, és arra, hogy az elvi vízjogi engedélyben tett előírások a felügyelőséget már kötik a létesítési engedély kiadásakor, ezért az előzetes vizsgálati eljárásnak meg kell előznie az elvi vízjogi engedélyes eljárást.” Ezen állásfoglalás alapján az Előzetes Vizsgálati Dokumentáció 2011. június 20.-án került benyújtásra a Hatóság számára.

A Gyomaendrőd szennyvíztisztító telep korszerűsítésére az elvi vízjogi engedély kérelem a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Kirendeltsége, Gyula részére 2011. május 30-án került beadásra. Az elvi vízjogi engedélyt a Hatóság a 63318-014/2011. ikt. számú határozatában megadta.

A szennyvíztisztító telep korszerűsítése FIDIC Sárga könyv szerint kerül megvalósításra. A megvalósításhoz szükséges vízjogi létesítési engedély beszerzése, a szükséges tervek elkészítése a kivitelező vállalkozó feladata.

1.3.2 Elkészült/rendelkezésre álló releváns tervek és engedélyek felsorolása, rövid bemutatása

1. Vízjogi üzemeltetési engedély

Vízjogi üzemeltetési engedély: 12257-2/2000 II., 12219-3/2003., 12973-6/2004., 35356-4-1/2007 ikt. számú határozatokkal és a másodfokú hatóság 20565-006/2005. ikt. számú határozatával módosított 12257-2/2000. ikt. számú vízjogi üzemeltetési engedély

Engedélyben előírt határértékek:

pH: 6,5-9

KOI: 125 mg/l

BOI: 25 mg/l

Ammónia-ammónium-N: 10mg/l

Összes nitrogén: 35 g/m³

Összes foszfor: 5 g/m³

Összes lebegő anyag: 35 mg/l

szulfidok: 0,01 mg/l

szerves oldószer extrakt (SZOE): 15 mg/l

Az előírt határértékeket a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 38. § (2) b) bek. szerint legkésőbb a türelmi idő végéig, azaz 2015. december 31-ig kell teljesíteni.

2. Elvi vízjogi engedélyezési terv

A Gyomaendrőd szennyvíztisztító telep fejlesztésére vonatkozó elvi vízjogi engedélyezési terv 2011. májusában készült el. A meglévő tisztítási technológiai - a végrehajtott gépészeti fejlesztések, azaz ejektoros levegőztetés – nem alkalmas a beérkező szennyvíz terhelés hatósági előírásoknak megfelelő tisztított szennyvíz minőség biztosítására. A rendszer átalakításával, fejlesztésével a szennyvíztisztító telep alkalmassá válhat az üzemeltetési engedélyben előírt határértékek betartása.

A szennyvíztelep távlati tervezési adatai:

névleges hidraulikai kapacitás Q =	1.850	m ³ /d
biológiai terhelés :	16.846	LE
csapadékidei csúcs szv. hozam	260	m ³ /h
szárazidei csúcs szennyvízhozam (Q12)	154	m ³ /h
szárazidei nappali átlag (Q14)	132	m ³ /h
záporcsúcs idei összes napi terhelés	3122	m ³ /d
végátemelő kapacitása	270	m ³ /h

Létsítményjegyzék:

- Befolyó szennyvíz mennyiségmérő akna (meglévő)
- Technológiai épület - I. (új)
 - Gépi finomrács, zsír- és homokfogó géptér
 - 2.2. Osztó és leválasztómű
 - 2.3. Rács-szemét, zsír és homok tároló helyiség
 - 2.4. Vegyszer (vas-oldat) tárolás és adagolás helyisége
 - 2.5. Légfűvő géptér
- BIOCOS rendszerű tömbösített biológiai műtárgy (új)
- Üzemviteli és szociális épület (meglévő)

- Iszapvíztelenítő géptér (új)
- Gravitációs, pálcás iszapsűrítő (új)
- Csurgalékvíz átemelő akna (új)
- Fúvógépház és klór tároló és adagoló helység (meglevő)
- Megkerülő-túlfolyó vezeték a vésztározók és a fertőtlenítő műtárgy között (új)
- Megkerülő-túlfolyó vezeték szennyvíz mennyiségmérő akna (új)
- Fertőtlenítő műtárgy (meglevő-átalakított)
- Tisztított szennyvíz átemelő (meglevő)
- Tisztított szennyvíz elvezetés, (meglevő)
- Kitorkolómű (meglevő)
- Szippantott szennyvíz kiegyenlítő és előlevegőztető medence (meglevő-átalakított)
- Vésztározó - I. (meglevő oxidációs-anoxikus medence)
- Vész tározó - II. (meglevő Dorr ülepítő)
- Udvartéri vezetékek, belső úthálózat bővítése
- Belső ivóvízellátás átépítése, belső elektromos hálózat átalakítása
- Iszaptároló tér, új esővédő tetőszerkezettel (meglevő)
- Iszapszikkasztó ágyak (meglevő)

3. Elvi vízjogi engedély

A Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Kirendeltsége, Gyula, mint Hatóság Gyomaendrőd Város Önkormányzata részére 2011.09.19-én 63318-014/2011 ikt számmal elvi vízjogi engedélyt adott ki arra, hogy a Gyomaendrődi szennyvíztisztító telep rekonstrukciójához a szennyvíztisztítást szolgáló vízellátási műhelyeket megterveztesse. Az engedélyt a vízügyi hatóság az általa felülvizsgált engedélyezési tervdokumentáció valamint további, a tervezésre vonatkozó előírások figyelembevételével adta ki.

Az elvi vízjogi engedély alapján a Gyomaendrődi szennyvíztisztító telepről a Hármas-Körösbe vezetendő szennyvíz jellemző paraméterei az alábbiak:

1.3.2-1. táblázat: Az elvi vízjogi engedélyben meghatározott tisztított szennyvíz paraméterek

Szennyező anyagok	Határérték	Mértékegység
pH	6,5-9	
Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI _k)	75	mg/l
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	25	mg/l
Összes Nitrogén	35	mg/l
Összes szerves nitrogén	30	mg/l
Ammónia-ammónium-ion N-bem	10	mg/l
Összes lebegőanyag	35	mg/l
Összes foszfor	5	mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	15	mg/l
Összes vas	10	mg/l
Szulfidok	0,01	mg/l

1.4 Megvalósítandó tevékenységek

1.4.1 *Kidolgozásra javasolt változat műszaki szempontból történő bemutatása*

A tisztító telep fejlesztése a meglévő telep területén valósul meg. Az építés időszakában is folyamatosan fenn kell tartani a jelenlegi szennyvíztisztítási üzemet.

A tervezett telep hidraulikai adatai:

névleges hidraulikai kapacitás :	Q =	1.850	m ³ /d
biológiai terhelés :		16.846	LE

A várható szennyezőanyag terhelés meghatározása:

KOI _{kr}	1.092	g/m ³	2.022	kg/d
BOI ₅	546	g/m ³	1.011	kg/d
ö-N	100	g/m ³	185,3	kg/d
TS	637	g/m ³	1.179	kg/d
összes-P	16,4	g/m ³	30,3	kg/d

A szennyvíztisztító telep **biológiai terhelése** 60 g BOI₅/fő x d fajlagos érték alapján:

$$\frac{1850 \text{ m}^3/\text{d} \times 0,546 \text{ kg BOI}_5/\text{m}^3}{0,060 \text{ kg BOI}_5/\text{fő} \times \text{d}} = \mathbf{16.846 \text{ LE}}$$

A tisztított szennyvíz befogadója :	Hármas-Körös 70+950 fkm szelvénye
A bevezetés jelleg :	parti bevezetés (jelenlegi felhasználásával)
EOV koordináták :	X : 177 600
	Y : 779 704

A vízjogi üzemeltetési engedély előírásai a kibocsátott tisztított szennyvíz minőségére vonatkozóan:

KOI _{kr}	max.	125	g/m ³
BOI ₅	max.	25	g/m ³
összes-N	max.	35	g/m ³
összes ásványi-N	max.	30	g/m ³
NH ₄ -N	max.	10	g/m ³
összes-P	max.	5	g/m ³
összes lebegő anyag	max.	35	g/m ³
SZOE	max.	15	g/m ³

A meglévő és a tervezett szennyvíztisztító telepet bemutató helyszínrajzok és működési hossz-szelvények az 5. sz. mellékletben kerülnek bemutatásra.

1.4.2 A működtetés/fenntartás összefoglaló bemutatása (működtetési struktúra)

A szennyvíztisztító telep korszerűsítésével érintett ingatlan tulajdonosa Gyomaendrőd Város Önkormányzata. A csatornahálózat és szennyvíztisztító telep üzemeltetését az Békés Megyei Vízművek Zrt. végzi a hatályos Üzemelési Szerződés alapján, amely 2008.10.13-án kelt és határozatlan ideig érvényes. Az üzemeltető tulajdonosai kizárólag önkormányzatok. Ez megfelel a 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet - közmű beruházások támogatásának feltételeiről szóló - 117. § (4) bekezdésben leírtaknak. A tulajdonos önkormányzatok bemutatása a 6. sz. mellékletben található.

A megfelelő minőségű szolgáltatás, a rendszeres minőségellenőrzés, az üzemzavarok elhárítása és a rendszeres karbantartás elvégzéséhez szükséges eszköz és személyi állomány az üzemeltetőnél rendelkezésre áll, ezért az önkormányzat nem kíván más szolgáltatót megbízni, vagy saját fenntartású szervezetet létrehozni a megépítendő szennyvízközmű vagyontárgyak üzemeltetésének biztosítására.

Az önkormányzat az üzemeltetést - az érvényben lévő üzemeltetési szerződések alapján – a Békés Megyei Vízművek Zrt. részére átadja.

„Az Önkormányzat az érvényes üzemeltetési szerződés hatálya alatt megvalósított új víziközmű-vagyont is az Üzemeltető rendelkezésére bocsátja és a szerződés szabályai szerint működteti.”

A Békés Megyei Vízművek Zrt. a tulajdonosoknak a víziközművek használatáért bérleti díjat fizet, ám a tulajdonosok ezen összeget nem vonják ki a társaság működéséből, hanem rekonstrukcióra fordítják.

Az üzemeltetési, karbantartási, javítási munkákat a Békés Megyei Vízművek Zrt. saját költségére végzi. Működtető vagyonának értéknövelő felújításai, az azokon végzett beruházások fedezete az ezen vagyontárgyakra elszámolt amortizáció.

1.4.3 A költség-haszon elemzés eredményének összefoglalása (CBA fejezet alapján)

A projekt tervezett fejlesztési költsége tartalékkal és járulékos költségekkel együtt 859.171.000 Ft . A fejlesztési költségből 16.461.108 Ft nem elszámolható költség.

1.4.3-1. táblázat: A projekt költségei

BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK (Ft-ban)	Összesen, Ft
Elszámolható költségek a projekt megvalósítás során	829 259 892
Beruházási költségek	731 906 892
Ingtatlan és ingatlanhoz kapcsolódó vagyoni értékű jog megszerzése	0
Terület-előkészítés, területrendezés	0
Építési munkák	719 932 892
Eszközbeszerzés	11 974 000
Egyéb	0
Járlékos költségek	97 353 000
Projektmenedzsment	24 000 000
Közbeszerzés	11 000 000
Mérnöki feladatok	24 000 000
Tájékoztatás, nyilvánosság	4 000 000
Egyéb	0
Tartalék	34 353 000
Utólag elszámolható költségek a projekt-előkészítés kapcsán	13 450 000
Közbeszerzés	0
Tanulmányok	1 800 000
Tervezés és egyéb tanulmányok	11 650 000
Tájékoztatás, nyilvánosság	0
Összes elszámolható költség	842 709 892
Nem elszámolható költség	16 461 108
Beruházás összköltsége	859 171 000

Az alábbi táblázat a tervezett díjakat mutatja a fenntartási időszak végéig 2012. évi reáláron..

1.4.3-2. táblázat: Fajlagos díjak

FAJLAGOS DÍJAK, Ft/m³	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019
Lakossági szennyvízdíj	364,2	371,5	378,9	386,5	394,2
Intézményi szennyvízdíj	478,6	488,2	498,0	507,9	518,1
Ipari, egyéb gazdálkodói szennyvízdíj	478,6	488,2	498,0	507,9	518,1
Szippantási befogadási díj	717,9	732,3	747,0	761,9	777,1

A fizetőképességi vizsgálat alapján a díjak megfizethetők lesznek az átlagos jövedelemmel rendelkező háztartások részére, és a fizetőképességi mutató nem haladja meg a 3,5 %-os arányt.

A projekt pénzügyi megtérülési mutatója (FNPV/C) negatív, míg a gazdasági megtérülési mutató (ENPV) pozitív, így megtérülési szempontból a projekt teljesíti a támogathatóság feltételeit:

- FNPV/C= -608.809 eFt FRR/C:= -5,36 %
 - ENPV= 250.916 eFt ERR= 8,21 %

A projekt finanszírozási hiánya (támogatás intenzitás): 83,097%.

A projekt pénzügyi fenntarthatósága biztosítható, mind „fejlesztési különbözettel”, mind „fejlesztési különbözet nélkül” vizsgálva.

1.5 A projekt lebonyolításának javasolt ütem- és intézkedési terve

1.5-1. táblázat: A megvalósítás ütemezése

Tevékenység	Elszámolható költség Ft	Kezdet	Vége
Előkészítés	13 450 000		
Ingatlan és ingatlanhoz kapcsolódó vagyoni értékű jog megszerzése	0		
Terület előkészítés	0		
Közbeszerzés	11 000 000	2012.04.01	2012.11.31
Tájékoztatás, nyilvánosság	4 000 000	2012.10.01	2015.01.31
Projektmenedzsment	24 000 000	2012.09.01	2015.01.31
Mérnök felügyelet	24 000 000	2012.12.01	2015.01.31
Építés	719 932 892	2012.12.01	2014.04.30
Eszközbekbeszerzés	11 974 000	2012.11.01	2013.04.30
Tartalék	34 353 000	2013.05.01	2014.04.30
Összes elszámolható költség	842 709 892		
Nem elszámolható költség	16 461 108		
Beruházás összköltsége	859 171 000		

2 A pályázó szervezet(ek) bemutatása

2.1 A pályázói támogathatóság bemutatása

a. Települési önkormányzat egyénileg

Projektgazda neve:	Gyomaendrőd Város Önkormányzata
Projektgazda székhelye:	5500 Gyomaendrőd, Szabadság tér 1.

b. Települési önkormányzatok társulásai

Társulás neve:	Nem releváns	
Társulás típusa:	Nem releváns	
Társulási megállapodás	Kelte:	Nem releváns
	Érvényessége:	Nem releváns

c. A Magyar Állam (mint közműtulajdonos) felhatalmazása alapján, saját nevében eljáró, az állam többségi tulajdonában lévő Zrt.

Projektgazda neve:	Nem releváns
Projektgazda székhelye:	Nem releváns

d. A Magyar Állam (mint közműtulajdonos) felhatalmazása alapján, saját nevében eljáró szervezet és települési önkormányzat(ok) közösen (konzorcium)

Projektgazda neve:	Nem releváns
Projektgazda székhelye:	Nem releváns

A választott együttműködési forma indoklása

Nem releváns. Kizárólag együttműködési formák esetén kell megtenni.

2.1-1. táblázat: Érintett települések

Érintett települések	Lakosság (Fő)	Jogosultság		Konzorciumi / Társulási megállapodásban szerepel (I/N)	Területi érintettség (I/N)	Tulajdonosi szerep (I/N)
		25/2002 (II.27.) Korm.rendelet szerint (I/N)	VKKI igazolása szerint (I/N)			
1. Gyomaendrőd	14 131*	I	Nem releváns	Nem releváns	I	I

*KSH adatbázis, 2010-es adat

2.2 Az önerő biztosításának bemutatása

2.2-1. táblázat: Önerő bemutatása

Önrészt biztosító megnevezése		Döntéshozó szerv határozatában szereplő forrás		A pénzügyi fedezet rendelkezésre állását igazoló okirat formája			
				Pályázó szervezet		Víziközmű Társulat	
		(Ft)	(%)	Saját forrás (Ft)	Idegen forrás (Ft)	Saját forrás (Ft)	Idegen forrás (Ft)
1.	Gyomaendrőd Város Önkormányzata	158.900.533	100,0	158.900.533	0	Nem releváns	Nem releváns
Összesen		158.900.533	100,0	158.900.533	0	Nem releváns	Nem releváns

A saját erő igény összege:

- az elszámolható költségekre vetítve 142.439.425 Ft, (16,90 % az elszámolható költségekhez viszonyítva)
- a nem elszámolható költségekre vetítve 16.461.108 Ft.

Mindösszesen saját erő igény összege: 158.900.533 Ft.

Önerő összegének forrása:

Gyomaendrőd Város Önkormányzata a projekt megvalósításához szükséges önerőt az 536/2011 (IX.29.) számú képviselő testületi határozat alapján mindenkorai költségvetési rendeletében biztosítja.

Igazoló dokumentum:

- Pályázati dokumentáció, Önrész finanszírozás igazolásához kapcsolódó dokumentumok.

3 Gazdasági, társadalmi jellemzők

3.1 Demográfiai helyzet, tendenciák szöveges indoklása

A város gazdasági életében a rendszerváltásig meghatározó szerepe volt a híres nyomdaiparnak, cipőiparnak, a kazángyártásnak, a mezőgazdaságnak és az erre épülő élelmiszeriparnak. A rendszerváltást követően a gazdasági szerkezet nagymértékben átalakult és a munkahelyek száma lecsökkent. A településen a lakónépesség száma az utóbbi 10 évben folyamatos fogyást mutat. Ennek oka a közeli nagyobb városok elszívó hatása. A város fejlődését elősegíthetik a természeti adottságokat és értékeket fokozottabban felhasználó idegenforgalmi fejlesztések.

Az elmúlt 10 év KSH demográfiai adatait vizsgálva megállapítható:

- 9,14 %-os népességcsökkenés,
- 1,34 %-os lakásszám növekedés.

A jelenlegi – 2010. év – illetve az üzembe helyezés évében az egy ingatlanra jutó lakosok száma (fő/ingatlan): 2,18. Az elmúlt 10 évben ez az érték 2,63 és 2,18 között változott, az átlag 2,41 fő/ingatlan.

Gyomaendrőd Város Önkormányzata az alábbi intézkedéseket tette és kívánja tenni a település népességcsökkenésének megállítása és a gyomaendrődi fiatalok helyben tartása érdekében.

- 2/2004. (II.10.) KT rendelet alapján a rászoruló számára anyagi támogatás nyújtása a lakásszerzéshez.
- 12/2001. (IV.27.) KT rendelet alapján az Önkormányzat pályázat útján hirdeti meg az üresen álló, illetőleg a megüresedett szociális célú önkormányzati bérlakásokat.
- Bursa Hungarica Felsőoktatási Önkormányzati Ösztöndíjrendszerhez csatlakozva az esélyteremtés érdekében a hátrányos helyzetű, szociálisan rászoruló fiatalok felsőoktatásban való részvételének támogatása.

A referencia időszak végére az egy lakásra jutó lakosok számát 2,18 főre becsüljük.

3.2 A lakosság teherviselő-képességének vizsgálata

Kapcsolódó segédtablázat –/ CBA (Jövedelmi viszonyok)

Az elemzéshez felhasznált statisztikai adatok

A KSH 2008. évi adatszolgáltatásából származó személyi jövedelemalapot képező egy főre jutó jövedelem figyelembevételével kalkuláltunk várható nettó jövedelmet a háztartások vonatkozásában a 2011. évre (KSH, Területi atlasz, Interaktív tematikus térképek, Magyarországi térképek, SZJA (<http://www.ksh.hu/maps/>))

Az egy főre jutó SZJA alapot képező jövedelem 2008-ban 591.192 Ft volt, míg az egy főre jutó SZJA 86.929 Ft. Az éves egy főre jutó nettó munkajövedelem 504.263 Ft.

A háztartáskategóriák jövedelmének kalkulációjához figyelembe vettük a KSH által kalkulált egy főre jutó éves jövedelmek (2007) adatait is http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xtabla/haztfogy/tablf07_01_02a.html. Ezen adatok szerint a legszegényebb háztartások éves munkajövedelme az átlagos jövedelemmel rendelkező háztartásokénak 22 %-át tette ki. A társadalmi jövedelmek tekintetében az arány 58 %, míg az egyéb jövedelmek esetében 28 %. Az összes jövedelmet figyelembe véve az arány 37 %. Az elemzésben feltételeztük,

hogyan ezek az arányok a későbbiekben is fennmaradnak. A KSH adatai alapján 2007-ben az egy főre jutó társadalmi jövedelem 322.462 Ft volt (havi átlagban 26.872 Ft), míg az egyéb jövedelem 18 008 Ft (havi átlagban 1.500 Ft).

A későbbi évekre vonatkozó jövedelmeket a 2008. évi várt jövedelem alapján becsültük meg a várható reálbért változás figyelembe vételével. A bérjellegű juttatások mellett figyelembe vettük az egyéb juttatásokat¹ is.

Összességében az átlagos háztartások esetében az alábbi egy főre jutó éves jövedelemmel kalkuláltunk (2011) (zárójelben a legalsó jövedelemkategóriára vonatkozó adat):

- munkajövedelem: 514.297 Ft/év (113.145 Ft/év)
- társadalmi jövedelem: 332.167 Ft/év (192.657 Ft/év)
- egyéb jövedelem: 18.550 Ft/év (5.194 Ft/év)

Összesen: 865.014 Ft/év (310.996 Ft/év)

A fizetőképességi vizsgálat alapján megállapítható, hogy a 3,5 %-os irányadó mértéket az átlagos jövedelemmel rendelkező kategóriában nem fogja meghaladni a havi víz és szennyvízdíjnak a háztartások havi jövedelméhez viszonyított aránya. A legalsó jövedelemkategóriában lévő háztartások esetében ez az arány 6,4-6,7 % között fog alakulni (feltételezve, hogy az alsó decilis vízfogyasztása az átlagos háztartások fogyasztásának 70 %-a).

¹ Társadalmi jövedelem pl. nyugdíj, munkanélküli ellátás, családi pótlék, gyermek-ellátáshoz kapcsolódó egyéb juttatás, egyéb szociális jövedelem, járadék, egészségkárosodással összefüggő juttatás, segélyek, támogatások.

Egyéb jövedelem pl. :kapott kamatok, osztalék, természetbeni juttatás, ingó és ingatlan vagyon hasznosítása.

4 Jelenlegi szennyvízkezelési helyzet bemutatása

4.1 Jelenlegi szennyvízhálózat és egyéb szennyvízgyűjtési megoldások bemutatása

4.1.1 A csatornahálózattal ellátott területeken működtetett szennyvízkezelési szolgáltatások bemutatása, illetve a meglévő csatornahálózat bemutatása

A gyomaendrődi szennyvízcsatorna rendszer több lépcsőben épült ki. Gyomaendrődön a kiépített csatornahálózat elválasztott rendszerű. A település területén keletkező szennyvizek gravitációsan a szennyvíz öblözeteknek megfelelő átemelőkhöz jutnak, majd az átemelőkhöz üzemelő szivattyúk nyomóvezetékeken keresztül juttatják a szennyvizet a csatlakozó öblözetekbe. A Gyomaendrőd városban üzemelő közbenső átemelők száma 21. A tisztítótelepre 1 db főátemelő juttatja ki a szennyvizet. Kapcsolódó melléklet: **MT 5.7 melléklet**, Gyomaendrőd szennyvízcsatornázása áttekintő helyszínrajz

4.1.1-1. sz. táblázat: Gyomaendrőd szennyvízcsatorna hálózatának jellemzői

Szennyvízvezeték anyaga	Szennyvízvezeték átmérője	Létesített vezeték hossza (m)				Összes (m)
		1975-1984 között	1985-1994 között	1995-2004 között	2005-2009 között	
<i>Gravitációs szennyvízcsatorna</i>						
Beton, vasbeton	DN 200 mm	290				1 850
	DN 300 mm	540	1 020			
Azbesztcement	DN 200 mm	600	2 230			9 340
	DN 300 mm	710	4 100			
	DN 400 mm	140	340	1 220		
Műanyag (KGPVC)	DN 200 mm	16 410	870	43 930	42 210	103 620
Szennyvízcsatorna összesen:		18 690	8 560	45 150	42 210	114 810
<i>Gravitációs bekötő vezeték</i>						
Műanyag (KGPVC)	NA 150 mm					41 370
Bekötővezeték összesen:						41 370
<i>Nyomóvezeték</i>						
Műanyag (KM-PVC)	DN 80 mm			61		4 637
	DN 100 mm			367		
	DN 150 mm				3 319	
	DN 200 mm			890		
Műanyag (KPE-PVC)	DN 63 mm			125		125
Azbesztcement	DN 125 mm	154				4 557
	DN 300 mm	3 233				
	DN 400 mm		1 170			
Nyomóvezeték összesen:		3 387	1 170	1 443	3 319	9 319

4.1.1-2. sz. táblázat: Átemelők kapacitása

Átemelő jele	Átemelő típusa	Szivattyú típusa	Szivattyúk száma (db)	Átemelő kapacitása (l/s)
A	fő	FLYGT CP 3201 MT 610	2	64
E	közbenső	FLYGT CP 3201 MT 610	2	14
F	közbenső	FLYGT CP 3201 MT 610	2	14
H	közbenső	FLYGT CP 3227 MT 430	2	20
Z	közbenső	EMI FA 0532	1	5
B1	közbenső	FLYGT CP 3085 MT 434	2	8
B2	közbenső	FLYGT CP 3101 MT 430	1	17
L1	közbenső	FLYGT CP 3085 MT 434	2	8
P	közbenső	EMI FA 0532	1	5
C	közbenső	FLYGT CP 3085 HT 252	2	6,2
G	közbenső	FLYGT CP 3102 MT 430	2	15,6
H1	közbenső	FLYGT CP 3085 HT 434	2	14,5
J	közbenső	FLYGT CP 3127 HT 480	2	11
K	közbenső	FLYGT CP 3085 MT 461	2	5
N	közbenső	FLYGT CP 3085 MT 438	2	2,9
19	közbenső	FLYGT CP 3085 MT 434	2	6,8
20	közbenső	NP 3085 MT 434	2	9,2
21	közbenső	NP 3085 MT 434	2	9,0
O	közbenső	FLYGT NP 3102 NT 460	2	15
D	közbenső	FLYGT NP 3085 MT 461	2	13,5
T	közbenső	FLYGT NP 3085 MT 461	2	7,4
S	közbenső	FLYGT NP 3085 MT 461	2	12,5

A település ellátottsági adatait az alábbi táblázat mutatja be:

4.1.1-3. sz. táblázat: Ellátottsági adatok

	Lakás	Intézmény	Gazdálkodók
Ivóvízdíjat fizető ing	5837	42	360
Csatornára kötött ingatlan	4866	14	277
Csatornázott területen lévő, de nem rákötött ingatlan	635	21	54
Csatornával ellátott ingatlan	5501	35	331

A szennyvízcsatorna hossza: 114810 m.

A csatorna hálózatra kötött ingatlanokban élők száma: 10607 fő.

A településen az egy kilométer csatornára eső lakosság: 92,4 fő/km.

A településen jellemzően magas a talajvízszint, csapadékos időszakokban gyakran fordul elő belvívelöntés. A talajvíz átlagos szintje a terepszint alatt 1 m, amely adat alapján a település magas talajvízállású területnek számít.

2010-ben a telepre csatornán beérkező szennyvízmennyiség (998907 m³) jóval meghaladta a számlázott szennyvízmennyiséget (398671m³). Ez a nagy mennyiségű idegen víz a magas talajvízszint és a meglévő hálózaton fellelhető hibák következménye. A 7.1. fejezetben bemutatjuk az infiltráció csökkentése érdekében a hálózaton végzett diagnosztikai vizsgálatok eredményét, valamint a fellelt hibák kijavítását célzó rekonstrukciós munkálatokat.

4.1.2 A csatornahálózattal nem ellátott területeken működtetett szennyvízkezelési szolgáltatások bemutatása

Csatornahálózattal el nem látott lakások száma: 983 db, melyből 336 TFH fizető. A csatornahálózattal nem ellátott területeken a szennyvízgyűjtés tengelyen történik. A település intézményei 698 m³/év, a gazdasági tevékenységet folytató szervezetek 436 m³/év TFH kibocsátást produkálnak. Egyedi szennyvízkezelésről az ellátott részekhez hasonlóan ezeken a területeken sem beszélhetünk.

A nem csatornázott és a csatornával ellátott, de rá nem kötött ingatlanok szippantott szennyvíz kibocsátását vizsgálva, látható, hogy az egy főre jutó TFH mennyisége éves átlagban 5,3 l/fő/nap. Ebből a mennyiségből arra lehet következtetni, hogy jelentős mértékű a szennyvízszikkasztás mind a csatornázatlan területeken, mind a csatornával ellátott, de nem csatlakozott ingatlanok esetében.

Kapcsolódó segédtábla: CBA – (Mennyiségek)

4.2 Jelenlegi víz- és szennyvízdíjak (nettó)

Az árak megállapításáról szóló 1990. évi LXXXVII. törvény az önkormányzati tulajdonú víziközműből szolgáltatott ivóvíz és szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás és -kezelés díját hatósági árnak jelöli ki, amelynek megállapítója a települési önkormányzat képviselőtestülete.

Gyomaendrődön a víz- és szennyvízdíjak 2010-ben a következők szerint alakultak:

4.2-1. táblázat: Víz és szennyvízdíjak (2010)

<i>Gyomaendrőd</i>		Szennyvízdíj (Ft/m³)	Vízdíj (Ft/m³)
Lakossági (Kommunális)		315,0	175,5
Intézményi		414,10	246,9
Ipari		452,6	289,8
TFH (szippantás)		678,9	
<i>Vízterhelési díj</i>	<i>lakossági</i>	16,40	
	<i>intézményi</i>	16,40	
	<i>ipari</i>	24,60	
	<i>szippantott szv.</i>	36,90	

Vízdíjak

A Békés Megyei Vízművek Zrt. üzemeltetési területén a vízdíjak kialakításánál a kéttényezős és háromkategóriás vízdíjrendszert alkalmazták. A tulajdonos önkormányzatok a szolidaritás elvét érvényesítik azzal a megkötéssel, hogy az egy műszaki rendszeren lévő települések esetében azonos díjakat alkalmaznak. A vízdíjak díjszerkezeti felépítésüket tekintve alapdíjból és fogyasztástól függő díjból állnak.

Az *alapidíjak* a mérőmérettől és a szegmenstől (lakossági, nem lakossági) függően alakulnak.

A vízdíjakhoz kapcsolódó alapdíjak mértéke 2010-ben:

4.2-2. sz. táblázat: A vízdíjakhoz kapcsolódó alapdíjak mértéke 2010-ben

	Lakossági (Ft/darab/hó)	Nem lakossági (Ft/darab/hó)
13-20 mm	520	787
25-40 mm	5 560	5 560
50-80 mm	16 210	16 210
100-200 mm	26 400	26 400

Fogyasztástól függő díj az alábbi elemekből tevődik össze:

4.2-3. sz. táblázat: Fogyasztástól függő vízdíj elemei (2010)

Szegmensek	Működési hányad	Minimum bérleti díj	Önkormányzati bérleti díj	Tervezett nyereség	Változatlan alapidíj miatti korrekció	Keresztfinanszírozás összege	Fogyasztástól függő díj
					(Ft/m ³)	(Ft/m ³)	(Ft/m ³)
lakossági	121,10	9,60	52,10	6,50	6,80	-20,60	175,5
hatósági	230,00	9,60	52,50	12,00	6,30	-20,60	289,8
önkormányzati	189,30	9,60	52,50	9,90	6,20	-20,60	246,9

Csatornadíjak

A Békés Megyei Vízművek Zrt. a csatornadíjak kialakításánál a települési tényleges önköltséghez igazodó egytényezős - azaz fogyasztástól függő- díjrendszert alkalmaz.

A fogyasztástól függő csatornadíj a következő elemekből áll:

A Békés Megyei Vízművek Zrt. azonos díjat állapít meg a csatornában az összes szegmensre (2010 évben 313,70 Ft). Az önkormányzatnak lehetősége van korigálni a díjakat szegmenseken belül olyan módon, hogy a szegmentált díjakból származó árbevétel nagysága megegyezzen az üzemeltető által megállapított díj alapján számított árbevétel nagyságával.

4.2-4. sz. táblázat: Fogyasztástól függő csatornadíj elemei (2010)

Szegmensek	Működési hányad	Minimum bérleti díj	Önkormányzati bérleti díj	Tervezett nyereség	Szolidaritási díj	Keresztfinanszírozás összege	Fogyasztástól függő díj
					(Ft/m ³)	(Ft/m ³)	(Ft/m ³)
lakossági	295,20	12,90	1,30	15,40	7,90	-17,70	315,0
hatósági	295,20	12,90	138,90	15,40	7,90	-17,70	452,6
önkormányzati	295,20	12,90	100,40	15,40	7,90	-17,70	414,1

4.3 Jelenleg működő szennyvíztisztító telep(ek) bemutatása

4.3-1. táblázat: Jelenleg működő szennyvíztelep bemutatása

A szennyvíztisztító telep(ek)	megnevezése	Gyomaendrődi szennyvíztisztító telep	
	címe	Gyomaendrőd, Külterület, hrsz.: 02238/3	
A terület tulajdonosa(i) (tul. hányad:)	Gyomaendrőd Város Önkormányzata	100 %	
A telep tulajdonosa(i) (tul. hányad:)	Gyomaendrőd Város Önkormányzata	100 %	
Építésének dátuma	1982	év	
Felújítások, rekonstrukciók	1991	év	
	1992-95	év	

4.3-2. táblázat: Releváns engedély 1-2.

Üzemeltetési engedély	Kiállítója	Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
	Típusa	35356-4-1/2007., 12.973-6/2004., 12.219-3/2003., 12.257-2/2000. II. ikt. számú határozatokkal és a másodfokú hatóság 14/00670/2/2005. ikt. számú határozatával módosított 12.257-2/2000. ikt. számú vízjogi üzemeltetési engedély
	Kelte	2007. szeptember 20.
	Érvényessége	2012. szeptember 30.
Engedélyben foglalt főbb előírások.		

A befogadóba bocsátott tisztított szennyvíz minőségének az alábbi határértékeknek kell megfelelnie:

pH: 6,6-9

Dikromátos oxigénfogyasztás (KOl_d): 125 mg/l

Biokémiai oxigénigény (BOI₅): 25 mg/l

Szerves oldószer extrakt (SZOE): 15 mg/l

Ammónia-ammóniumion-N: 10 mg/l

Összes nitrogén: 35 mg/l

Összes ásványi nitrogén: 30 mg/l

Összes foszfor: 5 mg/l

A megállapított határértékeket a 220/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 38.§ (2) bek. szerint legkésőbb 2015. december 31-ig kell teljesíteni (türelmi idő).

Az 1995. évi Ktv.-ben megfogalmazott elővigyázatosság elvét követve, a befogadóba vezetett szennyvíz nehézfém tartalmának ellenőrzése céljából, évente egyszer a vízterhelési díj számításához mérendő nehézfémek vizsgálatáról készült jegyzőkönyvet a felügyelőséghez meg kell küldeni.

A szennyvízkibocsátó a 220/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 27. § (2) c) és ca) pontja szerint önellenőrzésre kötelezett, mert 15 m³/d feletti szennyvíz mennyiséget bocsát ki közvetlenül a befogadóba. Az önellenőrzést jóváhagyott önellenőrzési terv alapján kell végezni.

A szennyvízkibocsátó a felügyelőség felé adatszolgáltatásra kötelezett.

A szennyvíztisztító telepet érintő havaria esetén a jóváhagyott üzemi vízminőségi kárelhárítási tervben, illetve az önellenőrzési tervben meghatározottak szerint kell eljárni.

A szennyvíziszap kezeléséről olyan tartalmú nyilvántartást kell vezetni, amelyből az iszap mennyisége, a kezelés módja, az iszap minősítése, az elhelyezés módja és helye kiderül.

A szennyvíziszap hasznosításra vagy ártalmatlanításra csak olyan személynek vagy szervezetnek adható át, aki rendelkezik a kezelésre vonatkozó hatósági engedéllyel.

A hulladékgazdálkodásról szóló 200. évi XLIII. törvény 5. §-ban foglaltak értelmében meg kell vizsgálni a keletkező szennyvíziszap hasznosításának lehetőségét (komposztálás, mezőgazdasági hasznosítás), és tanulmányt kell készíteni a megvalósítás esetleges módjáról, amelyet be kell nyújtani a felügyelőségre. Határidő: az üzemeltetési engedély határozat jogerőre emelkedésétől számított 3 év.

A keletkező hulladékokról nyilvántartást kell vezetni, illetve adatszolgáltatást kell a felügyelőség felé teljesíteni.

Az üzemeltetési engedély az **MT. 12 sz. mellékeltben** található.

4.3-3. táblázat: Kötelezés(ek)

Kötelezés 1.	Kiállítója	Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Kirendeltsége, Gyula
	Típusa	62502-002/2011. Határozat
	Kelte	2010.07.16.
	Érvényessége	

A hatósági kötelezésben foglalt főbb előírások

A környezetvédelmi hatóság 62502-002/2011. ikt. számú határozatában Gyomaendrőd Város Önkormányzatát a gyomaendrődi szennyvíztisztító telepre vonatkozó szennyezés-csökkentési ütemterv elkészítésére és az elkészített tervnek a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Kirendeltségére való benyújtásra kötelezte. (3.1. sz. melléklet) A szennyezés-csökkentési ütemterv benyújtási határideje: 2011. június 30. napja. (3.2. sz. melléklet)

A Gyomaendrőd Város Önkormányzata tulajdonában álló gyomaendrődi települési szennyvíztisztító telep 2008., 2009. és 2010. évben vízszennyezési bírság kivetésére vonatkozó eljárása során a Hatóság megállapította, hogy a felszíni befogadóba vezetett tisztított szennyvíz több paramétere (összes-N, ammónia-N, összes ásványi-N, összes-P) évi kétszer, vagy annál többször, több mint 20 %-kal meghaladta a kibocsátási határértéket. A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII.21.) Korm. r. 39. § (1) és (4) bekezdése szerint:

39. § (1) *A kibocsátási határérték évi kétszeri vagy ennél többszöri 20 %-os túllépése esetén, továbbá a települési szennyvíztisztító telepeknél a 2. számú melléklet 2/I. 2.7.2. a) pontja szerinti követelményeknek meg nem tartása esetén a felügyelőség a szennyezést okozó kibocsátót, a közcsatorna és közös üzemi tisztító esetén annak tulajdonosát szakértő által is elkészíthető szennyezés-csökkentési ütemterv benyújtására és az abban foglaltak megvalósítására kötelezi.*

(4) *Települési szennyvízelvezetés, -tisztítás esetében, valamint a közös üzemi csatornahálózaton való szennyvízelvezetés, közös üzemi szennyvíztisztítóban való szennyvíztisztítás esetében a szennyezés-csökkentési ütemterv készítéséért és annak megvalósításáért a közcsatornának vagy a közös üzemi csatornának, illetve szennyvíztisztítónak a tulajdonosa felelős.*

A gyomaendrődi települési szennyvíztisztító telep működése nem megfelelő a 2 sz. melléklete 2/I. 2.7.2. a) pontja szerint, mert 12 mérésszám mellett az engedélyben előírt követelményeket ki nem elégítő mérési eredmények (nem megfelelő mérési eredmények) száma 2008. évben ammónia-N, 2009. évben összes-N, ammónia-N, összes ásványi-N, összes-P és 2010. évben összes-N esetében több mint 2.

4.3-4. táblázat: Bírság(ok)

	Kiállítója	Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség.
Bírság 1.	Típusa	61682-002/2001. Határozat
	Kelte	2011.04.04.
	Érvényessége	
A bírságban foglalt főbb előírások		
A Békés Megyei Vízművek Zrt.-t, mint a Békési szennyvíztisztító telep üzemeltetőjét – 2008. év során az általa okozott, és a felszíni befogadót érő káros szennyezés miatt-160 038 Ft vízszennyezési bírság megfizetésére kötelezte a hatóság, amely a türelmi időre vonatkozó kedvezmény miatt az időszakra eső teljes bírság 5 %-a. A vízszennyezési bírság teljes összege 3 200 754 Ft volt.		

Gyomaendrődön a városi szennyvíztisztító telep a Fazekasi út végén, közvetlenül a belterületi határtól 200 m-re található hrsz.: 02238/3 területen található. A szennyvíztisztító telep a hozzá csatlakozó csatornarendszeren összegyűjtött szennyvizet tisztítja. A szennyvíztisztító telep jelenlegi kapacitása 2 800 m³/d, 13 333 LE. A tisztítási technológia eleveniszapos tisztítás, melynek során biológiai nitrogén és vegyszeres foszfor eltávolítás történik.

Szennyvíztisztítás

A telepre érkező szennyvíz mennyiségének regisztrálása IDA 300 tip. mérőműszerrel történik.

A tisztítótelep technológiai sorának első tagja a nagyobb mechanikai szennyeződéseket eltávolító gépi rács. A beépített rács 5 mm résméretű. A rács prés-zónával rendelkezik.

A rács a befolyó és az elfolyó oldalon jelentkező vízszint alapján üzemel.

A leválasztott rácsszemét csúszdán kerül az 1 m³-es gyűjtőkonténerbe.

A rácsaknát követően a szennyvíz az anaerob medencébe kerül. Itt keveredik a recirkulációs iszappal, illetve az előlevegőztetett kihordásos szennyvízzel. A megfelelő keveredés biztosítására 2 db vízalatti keverő van beépítve. A keverők folyamatosan üzemelnek. A medencébe a keverőkön kívül 1 db szivattyú van beépítve.

A szivattyú - az előszelektor medence működése esetén - folyamatosan üzemelve juttatja a szennyvizet az előszelektor medencébe, ahol a nyers szennyvíz keveredik a recirkulációs iszappal. Az előszelektor medencéből a szennyvíz gravitációsan jut az anaerob medencébe, majd onnan az osztóműre.

A szennyvíz levegőztetése az árkokban kialakított levegőztető szakaszban elhelyezett levegőztető tányérokon keresztül oldott O₂ mérővel vezérelve történik.

A medencékbe az iszap kiüledés megakadályozása érdekében 2-2 db keverő került beépítésre. A keverőket a folyamatirányító számítógép vezérli, de a helyszíni le és bekapcsolás biztosított.

A szennyvíz - eleveniszap elegy a Dorr rendszerű utóülepítőbe jut. Itt történik a fázissztésválasztás.

Az oxikus és /vagy anoxikus medencék üzemeltetését a szennyvíz mennyiségének függvényében úgy végzik, hogy 1.600-1.800 m³/d szennyvízmennyiség fölött mind a két teret üzemeltetik.

A két oxidációs árok együttes üzemét egyéb tényezők is indokolják. Ezek közül legfontosabb a szervesanyag-terhelés és légbeviteli kapacitás viszonya, mely a szervesanyag-lebontás és a nitrifikáció alakulásával mérhető le laboratóriumi vizsgálat alapján.

A foszfortartalom csökkentésére a recirkulációs gépházon keresztül vegyszeradagolás lehetséges. A vegyszeradagoló szivattyú vezérlése a telepre érkező szennyvízmérő jeléről történik.

A tisztított szennyvíz a fertőtlenítő medencébe jut. A fertőtlenítés klórgáz adagoló berendezés segítségével lehetséges.

A klórozáshoz szükséges hajtóvizet a tisztított szennyvízből nyomásfokozó szivattyú biztosítja. A tisztított szennyvizet csak az ÁNTSZ előírása alapján kell fertőtleníteni.

A tisztított szennyvíz a fertőtlenítő medencéből a T. jelű átemelőbe kerül, majd onnan nyomóvezetéken a Hármaskörös 70+950 szelvényébe jut.

A kiüledett iszap a recirkulációs aknába jut, ahonnan a beépített szivattyúk segítségével az előszelektor medencébe vagy az iszapsűrítőbe kerül. Az iszapsűrítőbe juttatott iszap kiüledésének elősegítésére mészhidrát adagolható. Az így kiüledett iszap az iszapágyra, a dekantált víz a rendszer elejére kerül.

Az iszap víztelenítése mobil iszapcentrifugával is történhet, megfelelő iszaptároló tér kialakítása és igénybevétele mellett.

Az iszapcentrifuga mobil kialakítású, 20 m³/h kapacitású, dekantáló centrifuga. Működése során polielektrolit kerül adagolásra, eredménye során mintegy 20-22 % sz.a. tartalmú iszap keletkezik, amely a telepen történő deponálás után részben komposzttelepre, részben pedig mezőgazdasági elhelyező területekre kerül elszállításra..

Kihordásos szennyvizek kezelése

A kihordásos szennyvíz a telepen kívül elhelyezett ürítőcsonkon keresztül jut az ürítő aknába, majd egy zsiliptolózáron keresztül a kiegyenlítő és előlevegőztető medencébe. A berohadt szennyvíz levegőztetése mélylégbefúvással történik. A levegőztetéssel előkezelt szennyvizet egy 7,2 m³/h teljesítményű szivattyú emeli folyamatosan a rácson keresztül az anaerob medencébe. Amennyiben a szippantott szennyvíz mennyisége és minősége lehetővé teszi, előkezelés, illetve kiegyenlítő tározás nélkül is feladható a rácásra.

4.3-5. táblázat: Kibocsátók bemutatása

Kibocsátó megnevezése*	Kibocsátó besorolása (ipari/mezőgazdasági/szezonális... stb.)	Napi kibocsátás (m ³ /d)
Ablakgyártó üzem	ipari	2,36
Sport Kocsma	szolgáltatás	1,97
Frigyláda Kft	szolgáltatás	1,82
Göngyöleg Raktár	ipari	1,69
Skylotec Hungary Kft	ipari	1,68
Gold Street Húsfeldolgozó	ipari	1,43
Tímár Panzió	szolgáltatás	1,19
Harang Szálló	szolgáltatás	1,01
Húsbolt	kereskedelem	0,89
Vendéglő Pavilon	szolgáltatás	0,79
Anipharma Kft	szolgáltatás	0,79
Építőanyag Kereskedés	kereskedelem	0,58
Cukrászda	szolgáltatás	0,55

* A táblázat kitöltendő, ha a meglévő szennyvíztisztító telep ipari és egyéb gazdálkodói szennyvizet befogad, illetve jelentős időszakos/szezonális terheléssel szükséges számolni

4.4 Jelenlegi üzemeltetési viszonyok bemutatása

4.4-1. táblázat: Meglévő/üzemelő létesítmények működtetési és tulajdonviszonyai

Meglévő létesítmény megnevezése	Fejlesztéssel érintett (I/N)	Tulajdonos	Üzemeltető
Csatornahálózat	Nem	Gyomaendrőd Város Önkormányzata	Békés Megyei Vízművek Zrt.
Szennyvíztisztító telep	Igen	Gyomaendrőd Város Önkormányzata	Békés Megyei Vízművek Zrt.

Üzemeltetési szerződés bemutatása.

Kapcsolódó melléklet: Pályázati dokumentáció – 9. Üzemeltetést bemutató melléklet.

Gyomaendrődön az ivóvíz-szolgáltatás, szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás biztosítását szolgáló önkormányzati tulajdonú víziközművek üzemeltetését a 2008. október 13.-án kelt határozatlan időre szóló üzemeltetési szerződés szerint a Békés Megyei Vízművek Zrt. végzi. Az üzemeltető adatait a **MT 6. számú melléklete**, az üzemeltetési engedélyt az **MT 12. sz melléklete** tartalmazza.

A szerződés célja, hogy az Önkormányzat az 1990. évi LXV. törvény 8 § (1) és (4) bekezdéseiben foglalt kötelezettségeinek és feladatainak eleget tudjon tenni és ezáltal az ivóvíz- és csatornaszolgáltatás fogyasztói és anyagi és technológiai lehetőségek szerinti legjobb, legkorszerűbb és leggazdaságosabb szolgáltatásban részesüljenek.

Az üzemeltetési szerződés értelmében az önkormányzati közművagyon az Üzemeltető, mint Bérlet, bérleti jogviszony keretében tartja birtokában.

Az Önkormányzat jogai:

- Az Önkormányzat az üzemeltetésbe adott vagyontárgyak birtoklása, használata és hasznosítása átengedése fejében bérleti díjra jogosult.
- Az Önkormányzat, mint tulajdonos, jogosult az Üzemeltető részére átadott víziközművek működtetését, valamint a víziközművek állagát érintő minden olyan munkát ellenőrizni, amelyet az Üzemeltető, vagy annak megbízottja végez el.

Az Önkormányzat kötelezettségei:

- Rendelkezésre bocsátás. Az Önkormányzat az érvényes üzemeltetési szerződés hatálya alatt megvalósított új víziközmű-vagyon is az Üzemeltető rendelkezésére bocsátja és a szerződés szabályai szerint működteti.
- Rekonstrukció, felújítás, fejlesztés. Az üzemeltetésbe adott közművagyon pótlása, rekonstrukciója, értéknövelő felújítása, az azon végzett beruházások elvégzése (fejlesztés) az Önkormányzat kötelezettsége.
- Szolgáltatási díjak megállapítása. Az Üzemeltető jogosult és köteles az Önkormányzat felé a szolgáltatási díjak megállapítására javaslatot betérjeszteni. Az Önkormányzat köteles az ivóvíz- és csatornaszolgáltatási díj megállapításáról szóló rendeletét a mindenkor hatályban lévő Együttműködési Szerződés, valamint Díjképzési Szabályzat szabályai szerint megalkotni.

Az Üzemeltető jogai:

- Kizárólagos jog az üzemeltetésre.
- Az Üzemeltető jogosult ellenőrizni minden olyan, a működtetést érintő munkálatot, amelyet az Önkormányzat megrendelésére, vagy megbízása alapján harmadik személy végez.
- Tovább-bérbeadás joga.
- Közutak, közterületek használata.
- Feleslegessé váló víziközművek üzemeltetésből történő kivonása.

Az üzemeltető kötelezettsége, hogy kezelési és üzemeltetői feladatait a jogszabályoknak és az üzemeltetői szerződésben meghatározott feltételeknek megfelelően eleget tesz. Az üzemeltető köteles:

- A vízjogi üzemeltetési engedélyben előírt feltételeknek mindenkor eleget tenni.
- Újonnan létesített víziközmű Önkormányzat általi üzemeltetésbe adása esetén a vonatkozó üzemeltetési engedély beszerzése.
- A szolgáltatás folyamatos ellátásához szükséges személyi és műszaki feltételeket biztosítani.
- Az üzemeltetésébe vett vagyontárgyakat rendeltetésszerűen, az elvárható legnagyobb gondossággal használni, működtetni és annak állagát megővni.
- A fogyasztóktól a közüzemi díjakat beszedni.
- A szükséges karbantartási, javítási munkálatokat megfelelő időben és minőségben elvégezni.
- Hibaelhárító kapacitás fenntartása, hiba kijavítása elhárítási határidőn belül.

- A fogyasztói vízmérők időszakos cseréjét, javítását, hitelesítését megszervezni és elvégezni vagy elvégeztetni.
- Az arra jogosultak számára, hozzáférhető és folyamatos nyilvántartást vezetni.
- A víziközművek működtetéséhez kapcsolódó és a működtetőt terhelő környezetvédelmi és más hatósági előírásoknak eleget tenni.
- A zavartalan és biztonságos működtetést szolgáló javítási és karbantartási munkákat elvégezni.
- Az illetékes hatóságok által előírt mennyiségi és minőségi paraméterek vonatkozásában szükséges méréseket, vizsgálatokat és elemzéseket elvégezni.

A víziközmű hálózat nyomvonalas létesítményein, műtárgyain, berendezésein szükségessé váló pótlások-, rekonstrukciók és értéknövelő felújítások elvégzése az Önkormányzat mint tulajdonos joga és kötelezettsége.

Hatályos díjrendelet: Az ivóvíz ellátási és szennyvíz elvezetési szolgáltatás díjainak megállapításáról és a szolgáltatások egyes kérdéseiről rendelkezik. **MT 7. számú melléklet.** A talajterhelési díj meghatározásáról szóló önkormányzati rendeletet a **MT 11. számú melléklete** tartalmazza.

Díjpolitika bemutatása. Az árak megállapításáról szóló 1990. évi LXXXVII. törvény az önkormányzati tulajdonú víziközműből szolgáltatott ivóvíz és szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás és -kezelés díját hatósági árnak jelöli ki, amelynek megállapítója a települési önkormányzat képviselőtestülete. A díjpolitikában a jövőben is a „szennyező fizet” elv érvényesítését tartja szem előtt az Önkormányzat.

A vízdíjak kialakításánál a kéttényezős és háromkategóriás vízdíjrendszert alkalmazták. A tulajdonos önkormányzatok a szolidaritás elvét érvényesítik azzal a megkötéssel, hogy az egy műszaki rendszeren lévő települések esetében azonos díjakat alkalmaznak. A vízdíjak díjszerkezeti felépítésüket tekintve alapdíjből és fogyasztástól függő díjből állnak.

Az alapidíjak a mérőmérettől és a szegmenstől (lakossági, nem lakossági) függően alakulnak.

Fogyasztástól függő díj az alábbi elemekből tevődik össze:

- működési hányad (Ft/m³)
A működési hányad meghatározásánál a Vízművek Zrt. három díjkategóriát alkalmaz, így érvényesítik a vízdíjak kialakításánál a szolidaritás elvét.
- minimum bérleti díj az együttműködési szerződés szerint (Ft/m³)
Az együttműködési Szerződés értelmében a minimum bérleti díj nem lehet kevesebb a szerződő felek körében az előző gazdasági évben érvényesült ágazati fajlagos önköltség 5 %-nál.
- az önkormányzat által meghatározott bérleti díj (Ft/m³)
Az önkormányzat képviselő testülete, mint árhatóság, egyúttal a víziközmű vagyontulajdonosa, a Társaság díjjavaslatában megajánlott minimum szintű bérleti díjon felül többlet bérleti díjat is megállapíthat.
- tervezett nyereség (%)
A tervezett nyereségszintet a Békés Megyei Vízművek Zrt. üzleti terve határozza meg.

A Békés Megyei Vízművek Zrt. **a csatornadíjak kialakításánál** a települési tényleges önköltséghez igazodó egytényezős - azaz fogyasztástól függő- díjrendszert alkalmaz.

A fogyasztástól függő csatornadíj a következő elemekből áll:

- működési hányad (Ft/m³)
Ennek meghatározása az előző lezárt év települési szennyvíz önköltségének és a szennyvízre elszámolt közművagyontulajdonosi bérleti díjának különbsége alapján történik.
- minimum bérleti díj az együttműködési szerződés szerint (Ft/m³)
Az együttműködési Szerződés értelmében a minimum bérleti díj nem lehet kevesebb a szerződő felek körében az előző gazdasági évben érvényesült ágazati fajlagos önköltség 5 %-nál.
- az önkormányzat által meghatározott bérleti díj (Ft/m³)
Az önkormányzat képviselő testülete, mint árhatóság, egyúttal a víziközmű vagyontulajdonosa, a Társaság díjjavaslatában megajánlott minimum szintű bérleti díjon felül többlet bérleti díjat is megállapíthat.

- tervezett nyereség (%)
A tervezett nyereségszintet a Békés Megyei Vízművek Zrt. üzleti terve határozza meg.
- szolidaritási hányad (Ft/m³)
A megszűnő szolidaritás átmeneti időszaka alatt (2009-2011) alkalmazott díjtétel. A csatornadíjak ugyan a település saját önköltségén alapulnak, azonban a díjak nagysága maximalizálva van. A Szabályzat értelmében a csatornadíjak működési hányadának mértéke nem lehet magasabb a Társaság átlagos fajlagos csatornaszolgáltatási teljes önköltségének 150 %-ánál. Ahhoz, hogy az e feletti önköltségű településeken jelentkező forrásigény biztosítva legyen, valamennyi település csatornadíjába egységesen beépül egy szolidaritási díjhányad.
- keresztfinanszírozás
A díjszabályzat rendelkezése alapján az ún. keresztfinanszírozást le kell építeni a vízágazat és a szennyvízágazat között.

A csatornadíjak a települési önköltségek alapján kerülnek meghatározásra, így nem tartalmaznak szegmensenkénti megosztást, mint a vízdíjak. A tulajdonos önkormányzatok ezzel a lehetőséggel a csatornadíjak megállapítása során is élhetnek, azonban a díjszabályzat értelmében az eltérítést olyan módon kell az egyes szegmensek között meghatározni, hogy a mindenkori cégszinten tervezett települési éves szennyvíz árbevétel ne sérüljön.

A víz- és csatornadíjak megállapításához szorosan kapcsolódik a szippantott szennyvízfogadás díjának meghatározása. A rákötési hajlandóság fenntartása érdekében, a szennyvíz kezelés és tisztítás (fogadási) díját célszerű a mindenkori érvényes hatósági csatornadíj minimum másfélszeresében meghatározni.

5 Projekt nélküli változat bemutatása

Szennyvízgyűjtés

A meglévő csatornahálózat bővítése nem képi a beruházás tárgyát. Jelenleg 84,8 %-os – 5 501 db csatornahálózattal ellátott lakás/ 6 484 db összes lakás - a település csatornázottsága. A csatornázottság mértéke a jelenlegihez képest nem változik. A 5 501 db ellátott ingatlanból 2010.-ben 4 866 db csatlakozott már a csatornahálózatra, ez jelenleg 88,4 %-os rákötési arányt jelent. A rákötési arány növekedésével egészen a referencia időszak végéig számolhatunk, amikor is a mértékét 92 %-nak becsüljük.

A településen keletkező szennyvizek gyűjtése továbbra is hálózaton, a nem csatornázott vagy rá nem kötött lakás esetében tengelyen (TFH) történik, illetve vannak olyan lakások, melyek egyáltalán nem vesznek igénybe szennyvízgyűjtési szolgáltatást. Egyedi szennyvízkezelésről a településen a jövőben sem beszélhetünk.

A lakosság által csatornára kibocsátott szennyvíz napi mennyiségét a jövőben is 84 l/fő- nek vesszük. A szippantott szennyvíz 1 főre jutó mennyiségét a referencia időszak végére 79 l/nap -nak kalkuláljuk. Intézményektől, gazdálkodó szervezetektől származó szennyvízmennyiségben növekedés nem várható a jelenlegihez képest.

Az idegenvíz aránya a jelenlegihez képest nem fog csökkenni.

Kapcsolódó segédtábla: CBA – (Mennyiségek)

Szennyvíztisztítás

A projekt nélküli esetben a Gyomaendrődi szennyvíztisztító telepen nem szűnnek meg a jelenlegi technológiából adódó határérték túllépések.

- A szennyvíztisztító telep jelenlegi technológiája a N-formák eltávolítását továbbra sem tudja megfelelően biztosítani
- A telep elfolyó tisztított szennyvize az elmúlt évekhez hasonlóan rendszeresen meg fogja haladni az előírt határértékeket, mely következtében az üzemeltetőnek továbbra is bírságot kell majd fizetnie. Ennek következtében megnövekszik a környezetterhelési díj is, ami további költséget jelent az üzemeltető és így a lakosság számára.
- A telepre továbbiakban is beérkező nagy mennyiségű idegenvíz az elfolyó tisztított szennyvíz lebegőanyag tartalmának határérték túllépését okozza
- A meglévő tisztítási technológiában alkalmazott ejektoros levegőztetés továbbra sem lesz alkalmas a hatósági előírásoknak megfelelő tisztított szennyvíz minőség biztosítására.

A fenti problémák kiküszöböléséhez szükséges műszaki fejlesztésekre az Önkormányzat nem rendelkezik saját forrással, a projekt nélküli esetben „beruházási elemek összegéről” nem beszélhetünk, kizárólag a meglévő rendszer folyamatos karbantartásáról.

Szervezeti és jogi szempontból a projekt nélküli állapotban nincs változás. A szennyvíztisztító telep tulajdonosa Gyomaendrőd Város Önkormányzata, míg a telep üzemeltetését a jövőben is az Békés Megyei Vízművek Zrt. fogja ellátni a jelenlegi üzemeltetési szerződés alapján.

A projekt nélküli állapotban alkalmazott díjpolitika megegyezik a jelenleg alkalmazott díjpolitikával. A díjak évenkénti megállapítása az Önkormányzat Képviselő testületének feladata, a díjkalkulációnál továbbra is a jelenlegi díjképzési elveket fogják figyelembe venni.

Fejlesztés nélkül a pótlások az alábbiak szerint alakulnának:

5-1. táblázat: A pótlások alakulása fejlesztés nélkül

Fejlesztés nélkül, eFt	2015	2017	2020	2024	2025	2030	2031	2035	2036	2038	2040
Szennyvízelvezetés											
5 éves	1000		1000		1000	1000		1000			1000
7 éves		3000		3000			3000			3000	
14 éves				5000						5000	
28 éves									5000		
- Szennyvíztisztítás											
5 éves	4000		4000		4000	4000		4000			4000
7 éves		9000		9000			9000			9000	
14 éves				12000						12000	
28 éves									8000		
Összesen	5000	12000	5000	29000	5000	5000	12000	5000	13000	29000	5000
	5000	12000	5000	29000	5000	5000	12000	5000	13000	29000	5000

6 Csatornahálózatba bevonható települések / településrészek lehatárolása

6.1 Területi lehatárolás vizsgálata

A beruházás nem tartalmazza a meglévő csatornahálózat bővítését. Jelen fejezetrész a beruházás szempontjából nem releváns.

6.2 Gazdaságossági lehatárolás vizsgálata

A beruházás nem tartalmazza a meglévő csatornahálózat bővítését. Jelen fejezetrész a beruházás szempontjából nem releváns.

6.2-1. táblázat: Szennyvízcsatorna-ellátási körzetek lehatárolása:

<i>Gyomaendrőd</i>	Öblözet megnevezése	1 km (gerinc) vezetékosszra csatlakozó lakások száma (db)
Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns

7 A megvalósítandó projekt bemutatása

A megvalósíthatósági tanulmány elkészítéséhez kapcsolódó útmutató szerint részletes változatelemzés a következő esetekben kell elvégezni:

- a projekt javasolt műszaki tartalma a hatályos 25/2002. (II.27.) Korm. rendelet szerinti besorolástól eltér, vagy egy agglomeráción belül több szennyvíztelep épül;
- a projekt keretében FIDIC piros könyves eljárásban valósulnak meg szennyvíztisztító telep építést vagy rekonstrukciót, vagy meglévő telep elbontásával új telepet létesítenek;
- a csatornahálózat kialakításában és/vagy a szennyvíztelep elhelyezésében érdemi és valós változatok merülnek fel.

A Gyomaendrődön tervezett szennyvíztisztító telep korszerűsítésre egyik pont sem érvényes, így a tanulmányhoz részletes változatelemzés nem készül.

7.1 Eredetileg is csatornázott területre vonatkozóan

A már csatornázott területeken a projekt keretében rekonstrukció végezhető el. A rekonstrukció mértéke maximum a hálózatrekonstrukció költségével csökkentett elszámolható költségek 5 %-a.

A gyomaendrődi szennyvíztisztító telep terhelési adatait elemezve megállapítható, hogy 2010-ben a telepre csatornán beérkező szennyvízmennyiség (998907 m³) jóval meghaladta a számlázott szennyvízmennyiséget (398671m³). Ez 60%-os infiltrációt jelent. A Békés Megyei Vízművek Zrt. elvégezte a csatorna hálózat diagnosztikai vizsgálatát. Megállapítható, hogy a zömében műanyag csőanyagú hálózaton (4.1.1-1. táblázat) a gyökérbenövés, törések, továbbá a csőcsatlakozásoknál tapasztalt hibák okozzák a nagy mértékű infiltrációt. A fellelt meghibásodások javítása a projekt során feltétlenül szükséges, hiszen az idegenvíz mennyiségét 20% alá kell csökkenteni. A vizsgálat eredményeit és a szükséges intézkedéseket a 7.1-1. sz. táblázatban foglaltuk össze.

A Békés Megyei Vízművek elkészítette a projektre vonatkozó rekonstrukciós tervét:

7.1-1.- táblázat. Gyomaendrődi rekonstrukciós terv

Hely	Hiba	Ø	Anyag	Hossz	Időpont	Költség (Ft)	Javítás technológiája
Áchim u. 3 aknától 2. 5,2 m	Toldatnál gyökérbenövés	300	beton	1	2007.09.18	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Áchim u. 3 aknától 2. 6,1 m	Toldatnál gyökérbenövés	300	beton	1	2007.09.18	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Vasút u. 3. aknától 4. 7,1 m	Toldaton erős levállás	200	beton	1	2008.02.05	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Vasút u. 12. aknától 11. 19,8 m	Toldatnál gyökérbenövés	200	beton	1	2008.02.05	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Vásártéri lakótelep 24. aknától 25. 1,1 m	Toldaton erős levállás	200	beton	1	2008.02.05	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Vásártéri lakótelep 4. aknától 5. 2,1 m	Toldatnál gyökérbenövés	200	beton	1	2008.02.06	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Vásártéri lakótelep 4. aknától 3. 7,8 m	Toldatnál gyökérbenövés	200	beton	1	2008.02.06	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Vásártéri lakótelep 1. aknától 2. 2,6 m	Lyuk	200	azbesztcement	5	2008.02.08	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Vásártéri lakótelep 2. aknától 3. 8,4 m	Toldaton közepes levállás	200	azbesztcement	5	2008.02.08	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Vásártéri lakótelep befogadótól 1. 6,1 m	Toldatnál szivárgás	300	beton	2	2008.02.08	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Vásártéri lakótelep 10. aknától 11. 2,5 m	Tömítőgyűrű belóg	300	beton	2	2008.02.08	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Vásártéri lakótelep 5. aknától 4. 9,6 m	Gyökérbenövés	200	azbesztcement	5	2008.02.11	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Vásártéri lakótelep 3. aknától 2. 0,1 m	Gyökérbenövés	200	azbesztcement	5	2008.02.11	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Vásártéri lakótelep 13. aknától 12. 8,6 m	Toldaton közepes levállás	300	beton	2	2008.02.12	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Pásztor János u. 1. aknától befogadó 57.9 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2008.03.04	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Jókai Mór u. befogadótól 1. aknáig 4,8 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2008.03.18	500 000	Feltárás nyílt víztartással

Hely	Hiba	Ø	Anyag	Hossz	Időpont	Költség (Ft)	Javítás technológiája
Fürst Sándor u. befogadótól 1. 23,8 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2008.03.19	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Fürst Sándor u. befogadótól 1. 51,7 m	Tömítőgyűrű belóg	200	KG PVC	5	2008.03.19	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Petőfi u. 2. aknától 1. 58,0 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2008.03.19	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Petőfi u. 2. aknától 1. 58,4 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2008.03.19	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Petőfi u. 3. aknától 4. 41,6 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2008.03.19	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Petőfi u. 4. aknától 5. 62,9 m	Tömítőgyűrű belóg	200	KG PVC	5	2008.03.19	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Petőfi u. 8. aknától 7. 63,2 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2008.03.19	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Petőfi u. 6. aknától 5. 49,6 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2008.03.19	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Rácz Lajos u. 2. aknától 3. 33,6 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2008.12.09	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Rácz Lajos u. 2. aknától 3. 54,4 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2008.12.09	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Lévai u. 4/A tisztítótól gerinceig 3,5 m	Erős összelapulás	160	KG PVC	5	2011.01.18	500 000	
Lévai u. 6/1 sz. tól 4/1. 18,2 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2011.01.18	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Lévai u. 6B aknától 5B. 32,9 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.09	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévai u. 6B aknától 5B. 69,8 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.09	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévai u. 5B aknától 4B. 60,5 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.09	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévi u. 4B aknától 3B. 18,1 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.09	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévi u. 4B aknától 3B. 73,7 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2004.03.09	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Lévi u. 3B aknától 2B. 5,8 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2004.03.09	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Lévi u. 3B aknától 2B. 5,8 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.09	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévi u. 3B aknától 2B. 63,1 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.09	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévi u. 5B aknától 4B. 60,4 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.22	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévi u. 3B aknától 2B. 5,6 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2004.03.22	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Lévi u. 3B aknától 2B. 28,9 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.22	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévi u. 3B aknától 2B. 63,0 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.03.22	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Deák u. 2. aknától M. 56,1 m	vízbeáramlás, törés miatt	200	KG PVC	5	2004.04.22	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Semmelweis u. 5. aknától 6. 7,7 m	Erős összelapulás	200	KG PVC	5	2004.04.27	500 000	
Semmelweis u. 7. aknától 6. 58,1 m	vízbeáramlás, törés miatt	200	KG PVC	5	2004.04.28	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Semmelweis u. 7. aknától 6. 93,7 m	Durva törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2004.04.28	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Semmelweis u. 7. aknától 6. 153,1 m	Erős összelapulás	200	KG PVC	5	2004.04.28	500 000	
Erzsébet liget 7. aknától 10. 75,3 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2004.04.28	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat

Hely	Hiba	Ø	Anyag	Hossz	Időpont	Költség (Ft)	Javítás technológiája
Erzsébet liget 7. aknától 10. 131,6 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2004.04.28	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Erzsébet liget 10. aknától 7. 45,7 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2004.04.28	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Lévai u. 3B aknától 2B. 63,0 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2004.05.10	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Széchenyi u. 10B/m aknától 9B. 49,1 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2003.04.10	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Kilián u. 6B aknától 7B. 52,9m	Erős szétcsúszás	200	KG PVC	5	2003.04.22	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Szabó Ervin u. 8B aknától 9B. 23,5 m	vízbeáramlás	200	KG PVC	5	2003.05.08	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Sallai u. 14 aknától 21/m. 54,2 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2003.06.03	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Dobó u. 3 aknától 4. 11,7 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2003.07.02	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Fazekasi u. 6 aknától 5. 6,0 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2003.09.09	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Fő u. 1 aknától 2. 83,5 m	Erős szétcsúszás	200	KG PVC	5	2003.09.19	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Csurgó u. 65 aknától 66. 7,3 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2003.10.29	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Selyem u. 1 aknától M. 35,8 m	Toldaltnál vízbetörés	200	KG PVC	5	2003.11.04	200 000	Robot techn. műgyanta belső bevonat
Micsurin u. 8A aknától 9A. 4,1 m	Tömítőgyűrű begyűrődés	200	KG PVC	5	2002.02.26	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Szabó Ervin u. 8B aknától 7B/m. 14,9 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2002.03.21	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Hatház u. 6 aknától 5. 14,5 m	Szétcsúszott csöcsatlakozás	200	KG PVC	5	2002.08.08	500 000	Feltárás nyílt víztartással
Kisréti u. 13A aknától 14A/m. 6,8 m	Erős horpadás	200	KG PVC	5	2002.10.15	500 000	
Lévai u. 4B aknától 5B. 30,9 m	Erős összelapulás	200	KG PVC	5	2002.10.16	500 000	
Lévai u. 4B aknától 5B. 35,3 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2002.10.16	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévai u. 4B aknától 5B. 50,9 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2002.10.16	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Lévai u. 4B aknától 3B. 14,6 m	Erős összelapulás	200	KG PVC	5	2002.10.16	500 000	
Lévai u. 4B aknától 3B. 52,2 m	Törés a becsatlakozásnál	200	KG PVC	5	2002.10.16	200 000	Robot techn. műgyanta kalapidommal
Lévai u. 4B aknától 3B. 75,2 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2002.10.16	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Lévai u. 3B aknától 2B. 4,5 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2002.10.16	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Gárdonyi u. 2B aknától 1B. 66,9 m	Becsatlakozásnál vízbetörés	200	KG PVC	5	2002.10.16	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Gárdonyi u. 2B aknától 1B. 85,8 m	Becsatlakozás becsúszott	200	KG PVC	5	2002.10.16	1 000 000	Feltárás vákuumkutas víztelenítéssel
Összes						37 700 000	

7.2 Újonnan csatornázott területre vonatkozóan

Nem releváns. A projekt tárgya nem képi új területek csatornázását.

7.3 Továbbra sem csatornázandó területre vonatkozóan

Nem releváns. A projekt tárgyát nem képi a továbbra sem csatornázandó területekre vonatkozó műszaki megoldás megvalósítása.

A szennyvíz gyűjtése a jelenlegi helyzettel megegyezően történik és továbbra is tengelyen kerül elszállításra, egyedi kezeléstről a jövőben sem beszélhetünk.

7.4 Szennyvíztisztító telepre vonatkozóan

A tervezett szennyvíztelep átnézeti helyszínrajza és technológiai hossz-szelvénye az 5. sz. mellékletben kerül bemutatásra,

A szennyvíztelep távlati tervezési adatai:

névleges hidraulikai kapacitás Q =	1.850	m ³ /d
biológiai terhelés :	16.846	LE
csapadékidei csúcs szv. hozam	260	m ³ /h
szárazidei csúcs szennyvízhozam (Q12)	154	m ³ /h
szárazidei nappali átlag (Q14)	132	m ³ /h
záporcsúcs idei összes napi terhelés	3122	m ³ /d
végátemelő kapacitása	270	m ³ /h

A szennyvíz (Q = 1.850 m³/d) terhelése:

KOI _{kr}	1.092	g/m ³	2.022	kg/d
BOI ₅	546	g/m ³	1.011	kg/d
ö-N	100	g/m ³	185,3	kg/d
TS	637	g/m ³	1.179	kg/d
összes-P	16,4	g/m ³	30,3	kg/d

A szennyvíztisztító telep **biológiai terhelése** 60 g BOI₅/fő x d fajlagos érték alapján:

$$\frac{1850 \text{ m}^3/\text{d} \times 0,546 \text{ kg BOI}_5/\text{m}^3}{0,060 \text{ kg BOI}_5/\text{fő} \times \text{d}} = \mathbf{16.846 \text{ LE}}$$

A tisztított szennyvíz befogadója :

A bevezetés jelleg :

EOV koordináták :

Hármas-Kőrös 70+950 fkm szelvénye

parti bevezetés (jelenlegi felhasználásával)

X : 177 600

Y : 779 704

A vízjogi üzemeltetési engedély előírásai a kibocsátott tisztított szennyvíz minőségére vonatkozóan:

KOI _{kr}	max.	125	g/m ³
BOI ₅	max.	25	g/m ³
összes-N	max.	35	g/m ³
összes ásványi-N	max.	30	g/m ³
NH ₄ -N	max.	10	g/m ³
összes-P	max.	5	g/m ³
összes lebegő anyag	max.	35	g/m ³
SZOE	max.	15	g/m ³

Létsítményjegyzék:

- Befolyó szennyvíz mennyiségmérő akna (meglevő)
- Technológiai épület - I. (új)
 - Gépi finomrács, zsír- és homokfogó géptér
 - 2.2. Osztó és leválasztómű
 - 2.3. Rács-szemét, zsír és homok tároló helyiség
 - 2.4. Vegyszer (vas-oldat) tárolás és adagolás helyisége
 - 2.5. Légfűvő géptér
- BIOCOS rendszerű tömbösített biológiai műtárgy (új)
- Üzemviteli és szociális épület (meglevő)
- Iszapvíztelenítő géptér (új)
- Gravitációs, pálcás iszapsűrítő (új)
- Csurgalékvíz átemelő akna (új)
- Fűvőgépház és klór tároló és adagoló helyiség (meglevő)
- Megkerülő-túlfolyó vezeték a vésztározók és a fertőtlenítő műtárgy között (új)
- Megkerülő-túlfolyó vezeték szennyvíz mennyiségmérő akna (új)
- Fertőtlenítő műtárgy (meglevő-átalakított)
- Tisztított szennyvíz átemelő (meglevő)
- Tisztított szennyvíz elvezetés, (meglevő)
- Kitorcolómű (meglevő)
- Szippantott szennyvíz kiegyenlítő és előlevegőztető medence (meglevő-átalakított)
- Vésztározó - I. (meglevő oxidációs-anoxikus medence)
- Vész tározó - II. (meglevő Dorr ülepítő)
- Udvertéri vezetékek, belső úthálózat bővítése
- Belső ivóvízellátás átépítése, belső elektromos hálózat átalakítása
- Iszaptároló tér, új esővédő tetőszerkezettel (meglevő)
- Iszapszikkasztó ágyak (meglevő)

A tervezett szennyvíztisztító telep működésének ismertetése:

Az érkező szennyvíz mechanikai tisztítása

A csatornahálózatból nyomócsövön érkező szennyvizet (meglevő indukciós mennyiségmérőn keresztül vezetve) a gépi tisztítású finomrácsot, valamint levegőztetett zsír- homokfogó egységeket tartalmazó berendezésre vezetjük.

A rács előtti fogadótérbe emel fel az előkezelt szippantott szennyvíz -, valamint a csurgalékvíz szivattyú is.

A gépi tisztítású finomrács résmérete 3 mm. A berendezés a kifogott rács-szemét és homok víztelenítését is elvégzi. A kifogott rács-szemét és homok zárt surrantón át hullik le az alatta lévő elhelyezett fedeles konténerekbe.

A berendezés a kidobó nyílásnál műanyag zsákoló feltétekkel ellátott, így kizárva a rács-szemét és a víztelenített homok kihullását a kezelőtérben, valamint a környezetet terhelő szaghatást csökkentve.

A gépi rács tartalékként megkerülési lehetőség biztosított 10 mm-es kézi tisztítású rácson.

A berendezésből gépi lefölezéssel kifogott zsír-uszadék tároló tartályba kerül, ahonnan szippantókocsival történik az elszállítása.

A mechanikailag tisztított szennyvíz osztóművön keresztül gravitációsan folyik tovább a biológiai tisztító fokozatra.

A gépi rács, levegőztetett zsír- és homokfogó berendezés zárt, könnyűszerkezetes kialakítású építményben kerül elhelyezésre, amely a BIOCOS biológiai műtárggyal egybeépített.

A település gazdaságosan nem csatornázható területeiről szippantókocsikkal kerül beszállításra a zárt tározókból a kommunális szennyvíz.

A szippantott kommunális szennyvíz fogadására a telep meglévő szippantott szennyvíz fogadó-előkezelő műtárgya korszerűsítésre kerül.

A 2 állásos leürítő helyen egy új kőfogó és a darabos szennyezőanyagok felaprítására kialakított berendezés kerül telepítésre.

A szippantókocsik (felváltva) ezen a berendezésen keresztül üríthetik le a beszállított szippantott kommunális szennyvizet, amely gravitációsan folyik a meglévő/korszerűsített előkezelő berendezésbe.

Az előkezelő berendezésben történő levegőztetés (aerob állapotba hozás) után az előkezelt szippantott kommunális szennyvíz átemelő szivattyúval részletekben kerül feladásra a gépi tisztítási finomrács és homokfogó berendezésre.

A feladó szivattyú a teljes leürítést biztosító, újonnan kialakítandó zompban telepítendő.

Az eleveniszapos biológiai tisztító egységről eleveniszap bevezetési lehetőséget biztosítunk a fogadó-előkezelő műtárgyba, kézi tolózárral működtetéssel, ezzel növelve az előkezelés hatékonyságát.

Osztó- és leválasztómű:

A mechanikai előtisztítás után a biológiai tisztító egységek közötti szennyvízkormányzást biztosító osztómű következik.

Az osztóműben kerül kialakításra a csapadékidei ún. „többlet” szennyvíz leválasztása és a havária-üzembiztonsági tározókba (az egyik meglévő/megmaradó 1.000 m³ térfogatú ún. oxidációs árok, valamint a meglévő Dorr ülepitő) történő elvezetésnek biztosítása.

Az oxidációs műtárgyból a csúcs szennyvíz mennyiség lecsökkenése után szivattyúval kerül a betározott szennyvíz visszaemelésre a biológiai tisztítás előtti osztóműbe.

Amennyiben a tározó térfogata nem elégséges a ténylegesen beérkező csapadékvízzel hígított szennyvíz betárolására, úgy a műtárgy túlfolyóval kialakított, amelyen a távozó/túlfolyó csapadékvízzel hígított szennyvíz mennyiségmérés után a fertőtlenítő műtárgyba/tisztított szennyvíz végátemelőbe vezethető.

A leendő tározó műtárgyban (jelenlegi oxidációs árok) meglévő levegőztető berendezések nem kerülnek eltávolításra, így a betározott szennyvíz levegőztethető, így elkerülhető a szennyvíz berothadása, minőségének romlása.

A BIOCOS rendszerű szennyvíztisztítási technológia ismertetése:

A BIOCOS eljárásnál egy levegőztetett eleveniszapos medencét (Belebungsbecken = B-medence) kombinálnak 2 db ülepitő- és keverő medencével (Sedimentation- und Umwälzbecken = SU-medencék), és ezeket hidraulikusan összekötik a műtárgyfenék közelében elhelyezett nyílásokkal. Miközben a B-medencék nem különböznek a hagyományos átfolyásos rendszerű, levegőztetett eleveniszapos eljárástól, az utóülepitő medencét az SU-medencék helyettesítik.

A BIOCOS műtárgyakban, a levegőztető terekben a hatékony légbevitelt az 5,0 m-es vízmélység és az oldott oxigénszint mérésről vezérelt légbevitel (2+1 db légfúvó) biztosítja, levegőztető terenkénti oldott oxigén mérésről, 1-1 frekvenciaszabályozóval működtetett 2+1 db légfúvóval.

A levegőztető medencékben a magas iszapkor (beérkező szennyvíz téli min. + 10 °C hőmérséklete esetén az összes iszapkor $t = 15$ d) eredményeként végbemegy a kívánt mértékű nitrifikáció. A levegőztető tér oxigénigényét mélylégbefúvásos finombuborékos rendszer biztosítja.

A biológiai műtárgyakban, így a levegőztető terekben a vízszint állandó.

A szennyvíz foszfor tartalmát a biológiai tisztítás lecsökkenti a foszfor tartalom egy részének a fölösiszapba történő beépülése által.

Az előírt határérték folyamatos biztosításához és a téli üzemhez vas-só oldat adagolást tervezünk. A vegyszer adagolása a levegőztető terekbe történik, ahol biztosított annak elkeveredése. A kicsapott foszfor az ülepités/fázis-szétválasztás során válik el a tisztított szennyvíztől.

A vegyszer adagolása a befolyó szennyvíz mennyiségével arányosan beállítható.

Fertőtlenítés:

A biológiailag tisztított szennyvíz az utóülepitőből/fázis-szétválasztó SU terekből a meglévő fertőtlenítő műtárgyba jut, ahol a szennyvíz mennyiségével arányos fertőtlenítés lehetősége biztosított. Hatósági előírás esetén a fertőtlenítéshez a szükséges behatási időt a meglévő műtárgy mellett a tisztított szennyvíz nyomócső térfogata együttesen biztosítja.

Tisztított szennyvíz elvezetés, befogadó:

A fertőtlenítő műtárgy után a tisztított szennyvíz a meglévő tisztított szennyvíz végátemelő aknába folyik, ahonnan a tisztított szennyvíz a meglévő szivattyúkkal a befogadó Hármaskörös felé kerül átemelésre, a meglévő kitorcolóművön keresztül.

Iszapvíztelenítés, iszapkezelés:

Az iszapvíztelenítés polielektrolitos kondicionálás után történik. A víztelenített iszap szárazanyag tartalma min. 20-22 % lesz.

A víztelenített iszap részben az iszap befogadására engedéllyel rendelkező városi komposzttelepre, részben az engedéllyel rendelkező mezőgazdasági elhelyező területekre kerül elszállításra. A szennyvíziszap elhelyezési engedélyek a 15. sz. mellékletében találhatóak.

A mennyiségi bemutatás a CBA file telepterhelés munkalapon történik. Az iszapkezelés beruházási költségeinek bemutatásakor (CBA file Szennyvíztelep beruházási költségek fül) a mezőgazdasági elhelyezés nem található. Az erre eső költség a „Rothasztó, biogáz hasznosító” sorba került bevezetésre.

Ökológiai viszonyok

7.4-1. táblázat: Ökológiai viszonyok

Védett területek, különleges természetmegőrzési területek megnevezése	Érintettség módja	NATURA 2000 terület érintettsége
Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns

Befogadó

7.4-2. táblázat: Befogadó adatai

Befogadó megnevezése	Típusa természetes/mesterséges vízfolyás	Érzékenysége	A befogadó vízvédelmi területi besorolása	Jellemző minimális és átlagos vízhozama
Kettős-Körös	természetes vízfolyás: folyó	normál*	2. kategória**	1,18-58,8 m³/s

*A szennyvízkibocsátó létesítmény nem található a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről szóló 240/2000. (XII.25.) Korm. rendelet szerinti érzékeny területen.

**Az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség KOI_d, BOI₅ és összes lebegőanyag tekintetében a 28/2004. (XII.25.) KvVM rendelet 1. sz. mellékletében települések szennyvíz elvezetésére és tisztítására vonatkozó technológiai határértékeket, a többi meghatározott komponens esetében ugyanazon rendelet 2. sz. mellékletében 2. „egyéb védett területek befogadói” kategóriára megadott határértékeket írt elő.

Kibocsátók bemutatása

7.4-3. táblázat: Kibocsátók adatai

Kibocsátó megnevezése*	Kibocsátó besorolása (ipari/mezőgazdasági/szezonális... stb.)	Napi kibocsátás (m ³ /d)
Ablakgyártó üzem	ipari	2,36
Sport Kocsmá	szolgáltatás	1,97
Frigyláda Kft	szolgáltatás	1,82
Göngyöleg Raktár	ipari	1,69
Skylotec Hungary Kft	ipari	1,68
Gold Street Húsfeldolgozó	ipari	1,43
Tímár Panzió	szolgáltatás	1,19
Harang Szálló	szolgáltatás	1,01
Húsbolt	kereskedelem	0,89
Vendéglő Pávilon	szolgáltatás	0,79
Anipharma Kft	szolgáltatás	0,79
Építőanyag Kereskedés	kereskedelem	0,58
Cukrászda	szolgáltatás	0,55

A telep beruházási költségei:

Szennyvíztisztítás építési költség:	542 179 000	Ft.
Szv. Iszap kezelés építési költség:	148 739 000	Ft.
Össz. építési költség:	690 918 000	Ft.

A telepet terhelő ipari hányad nagyobb, mint 5 %, ezért a beruházási költség egy része (az ipari hányad 5% feletti) nem elszámolható költség. Meghatározása az alábbi adatok alapján történt.

Összes szennyvíz:	475957	m ³
Ipari szennyvíz össz.:	33002	m ³
Ipari szennyvízből 5%:	23798	m ³
Ipari szennyvízből 5% feletti:	9204	m ³

Elszámolható építési költség: 677 556 892 Ft.

Nem elszámolható: építési költség:	13 361 108	ft
Nem elszámolható előkészítési költség:	3 100 000	ft
Összes nem elszámolható költség:	16 461 108	ft

7.5 Jövőben kialakítandó üzemeltetési és intézményi környezet bemutatása

7.5.1 Tervezett létesítmények működtetési és tulajdonviszonyai

7.5.1-1. táblázat: Tervezett létesítmények működtetési és tulajdonviszonyai

Tervezett létesítmény megnevezése	Tulajdonos	Üzemeltető
Gyomaendrőd szennyvíztisztító telep	Gyomaendrőd Város Önkormányzata	Békés Megyei Vízművek Zrt

7.5.2 Működtetési, üzemeltetési koncepció bemutatása

A beruházás során megvalósuló létesítmények kizárólagos tulajdonosát képező Gyomaendrőd Város Önkormányzata által kerülnek aktiválásra. A szennyvíztisztító telep üzemeltetését a Békés Megyei Vízművek Zrt. végzi a hatályos Üzemelési Szerződés alapján. A beruházás befejezését követően, a tervek szerint a szennyvíztisztító telep üzemeltetését - a jelenlegivel azonos módon és körülmények között - továbbra is a Békés Megyei Vízművek Zrt. fogja folytatni, a 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet 117.§ 4. bekezdésének megfelelően, miszerint:

117. § (4) :

„A (3) bekezdéstől eltérően a víziközmű vagyron működtetésével - ide nem értve az építési koncessziót - a Koncessziós törvény és a Vgtv. keretei között a kedvezményezett, vagy a kedvezményezett és más helyi önkormányzatok által, vagy ezen helyi önkormányzatok és az állam által közösen alapított gazdálkodó szervezet koncessziós pályázat lefolytatása nélkül is megbízható mindaddig, amíg a gazdálkodó szervezetben kizárólag az állam vagy a helyi önkormányzat rendelkezik tulajdoni részesedéssel.”

A Békés Megyei Vízművek Zrt. tulajdonosai kizárólag önkormányzatok. Ez megfelel a 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet - közmű beruházások támogatásának feltételeiről szóló - 117. § (4) bekezdésben leírtaknak. A tulajdonos önkormányzatok bemutatása a 6. sz. mellékletben található.

Továbbá a jelenleg hatályos üzemeltetési szerződés a következőkről rendelkezik:

„ A jelen szerződés időtartama alatt a Társaság rendelkezik a szerződés tárgyi hatálya alá tartozó meglévő és új beruházással létrehozandó víziközmű kizárólagos működtetési, karbantartási, hibaelhárítási és javítási jogával.”

Kapcsolódó melléklet: Pályázati dokumentáció – 9. Üzemeltetést bemutató melléklet.

Az árak megállapításáról szóló, többször módosított 1990. évi LXXXVII. Törvény az önkormányzati tulajdonú víziközműből szolgáltatott ivóvíz és szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás és -kezelés díját hatósági árnak jelöli ki, amelynek megállapítója a települési önkormányzat képviselő testülete.

A jelenlegi díjpolitikát a 4.3 pontban részleteztük, amelynek alapelvei a jövőben is fennmaradnak.

A Békés Megyei Vízművek Zrt. **a csatornadíjak kialakításánál** a települési tényleges önköltséghez igazodó egytényezős - azaz fogyasztástól függő- díjrendszert alkalmaz.

A fogyasztástól függő csatornadíj a következő elemekből áll:

- működési hányad (Ft/m³)
- minimum bérleti díj az együtműködési szerződés szerint (Ft/m³)
- az önkormányzat által meghatározott bérleti díj (Ft/m³)
- tervezett nyereség (%)
- keresztfinanszírozás
- szolidaritási hányad (egyre csökkenő mértékben)

Az egyes kategóriákhoz tartozó díjak emelését évente az úgynevezett strukturált árindex-el javasolt meghatározni.

Előző évi működési díj kategóriánként (Ft/m³) x strukturált árindex = új működési díj(Ft/m³)

A javasolt strukturált árindex (árképlet) a következő:

$$I = a \frac{B}{B_0} + b \frac{W}{W_0} + c I_T$$

ahol:

- a, b, és c = a Szolgáltatóval történt egyeztetés után meghatározott konstansok
 I = strukturált árindex, együtthatós formában,
 B₀, B = a bázis bér és a tervezett bér – terheivel együtt (Ft/év),
 W₀, W = a bázis és a tervezett villamos-energia ár (Ft/kWh),
 I_T = a KSH szerinti hivatalos termelői árindex, együtthatós formában (az ipari termelés belföldi értékesítésének árindexe),

A strukturált árindex elemeit, illetve azok súlyait 3 évenként felül kell vizsgálni.

Amennyiben a tárgyév gazdasági környezetében olyan, előre nem látott esemény, változás következik be, amelynek az arra gyakorolt hatása a fenti képlettel nem vehető figyelembe, úgy a tárgyévet követő esztendőben az ebből eredő költségeket is számításba kell venni.

7.5.3 Tulajdoni/használati viszonyokban végbemenő változások/változtatások a projekt során

7.5.3-1. táblázat: Tulajdoni/használati viszonyokban végbemenő változások/változtatások a projekt során

Érintett terület/létesítmény	Változás/szerződéses rendszer	Ütemezés	Elszámolni kívánt költség (nettó Ft)
Gyomaendrőd szennyvíztisztító telep Hrsz.: 02238/3	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns

A fejlesztés kizárólag a szennyvíztisztító telepre, a Gyomaendrőd hrsz.:02238/3 számú ingatlanra korlátozódik. A szennyvíztelep Gyomaendrőd Város Önkormányzata tulajdonában áll, ezáltal a beruházás vonatkozásában (a pályázat benyújtásakor, az építés és fenntartás ideje alatt egyaránt) a tulajdonjogi viszonyok rendezettek, változás nincs. A projekt során létrejövő vagyon, a kivitelezés befejezését követő próbaüzem, műszaki átadás-átvétel után Gyomaendrőd Város Önkormányzata által kerül aktiválásra, miszerint a beruházást saját tulajdonú eszközként fogja nyilvántartani.

7.5.4 Működtetésbe bevont szereplők

7.5.4-1. táblázat: Működtetésbe bevont szereplők

Működtetésbe bevont szereplő megnevezése	Szerepe	Bevonásra kerül a saját forrás finanszírozásába
Békés Megyei Vízművek Zrt.	üzemeltető	Nem

7.6 A költség-haszon (pénzügyi-gazdasági) elemzés eredményeinek szöveges kiegészítése

A projekt tervezett fejlesztési költsége tartalékkal és járulékos költségekkel együtt 859.171.000 Ft . A fejlesztési költségből 16.461.108 Ft nem elszámolható költség.

7.6-1. táblázat: A projekt költségei

BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK (Ft-ban)	Összesen, Ft
<i>Elszámolható költségek a projekt megvalósítás során</i>	829 259 892
<i>Beruházási költségek</i>	731 906 892
<i>Járulékos költségek</i>	97 353 000
<i>Utólag elszámolható költségek a projekt-előkészítés kapcsán</i>	13 450 000
Összes elszámolható költség	842 709 892
Nem elszámolható költség	16 461 108
Beruházás összköltsége	859 171 000

Az alábbi táblázat a tervezett díjakat mutatja a fenntartási időszak végéig 2012. évi realáron..

7.6-2. táblázat: Díjak

FAJLAGOS DÍJAK, Ft/m³	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019
Lakossági szennyvízdíj	364,2	371,5	378,9	386,5	394,2
Intézményi szennyvízdíj	478,6	488,2	498,0	507,9	518,1
Ipari, egyéb gazdálkodói szennyvízdíj	478,6	488,2	498,0	507,9	518,1
Szippantási befogadási díj	717,9	732,3	747,0	761,9	777,1

A fizetőképességi vizsgálat alapján a díjak megfizethetők lesznek az átlagos jövedelemmel rendelkező háztartások részére, és a fizetőképességi mutató nem haladja meg a 3,5 %-os arányt.

A figyelembe vett üzemelési költségek a fejlesztés előtt és után:

7.6-3. táblázat: Üzemelési költségek

		Csatorna, projekt nélkül	Csatorna, projekttel	Telep, projekt nélkül	Telep, projekttel
Változó ktg					
- fajlagos villamosenergia	Ft/m ³	20,00	20,00	62,0	65,0
- fajlagos egyéb energia	Ft/m ³			2,0	2,0
- fajlagos anyagköltség	Ft/m ³			51,0	55,0
- fajlagos egyéb költség (idegen szolg)	Ft/m ³			24,0	24,0
Összesen	Ft/m ³			139,0	146,0
Fix költség	eFt/év				
Üzemeltetés	eFt/év	3 200	3 200	29 560	29 560
Karbantartás	eFt/év	2 500	2 500	7 390	15 000
Beszedési költség	eFt/év			140	170

A telep esetében a karbantartásra történő ráfordítás jelentős növekedése várható, mivel a működés költsége – az idegenvíz jelentős csökkenése következtében – igen erőteljesen csökkeni fog, így a bevételekből lényegesen több fordítható a karbantartásra a jövőben.

A fejlesztés után is megmaradó meglévő eszközállomány pótlását az alábbi táblázat szemlélteti:

7.6-4. táblázat: Pótlások

	2015	2017	2020	2024	2025	2030	2031	2035	2036	2038	2040
Fejlesztés után megmaradó eszközállomány, eFt											
- Szennyvízelvezetés											
5 éves	1000		1000		1000	1000		1000			1000
7 éves		3000		3000			3000			3000	
14 éves				5000						5000	
28 éves									5000		
- Szennyvíztisztítás											
5 éves	2000		2000		2000	2000		2000			2000
7 éves		4000		4000			4000			4000	
14 éves				6000						6000	
28 éves									7000		
Összesen	3000	7000	3000	18000	3000	3000	7000	3000	12000	18000	3000

A projekt pénzügyi megtérülési mutatója (FNPV/C) negatív, míg a gazdasági megtérülési mutató (ENPV) pozitív, így megtérülési szempontból a projekt teljesíti a támogathatóság feltételeit:

- FNPV/C= -608.809 eFt FRR/C:= -5,36 %

- ENPV= 250.916 eFt ERR= 8,21 %

A projekt finanszírozási hiánya (támogatás intenzitás): 83,097%.

A projekt pénzügyi fenntarthatósága biztosítható, mind „fejlesztési különbözettel”, mind „fejlesztési különbözet nélkül” vizsgálva.

7.7 A beruházás megvalósításához szükséges tervek engedélyek bemutatása

7.7-1. táblázat: A megvalósításához szükséges tervek engedélyek

Létesítmény elem (pl. csatorna, átemelő, szennyvíztisztító telep stb.)	Létesítmény kialakítására vonatkozó jogszabályi kritériumok				Jogszabályi követelményeknek megfelelő engedélyes terv rendelkezésre áll (Igen/nem/nem releváns)	A hatósági engedély rendelkezésre áll (Jogerős)	Engedély száma VAGY Az engedély még nem áll rendelkezésre, jogerőre emelkedésének várható időpontja éé/hh
	Környezetvédelmi követelmények	Vízjogi engedélyezés és	Építési engedélyezések	Egyéb engedély (pl. közterület foglalás, vezeték-kiváltás stb.)			
Szennyvíztisztító telep	Rendelet hivatkozás 28/2004 (XII.25.) KvVM rendelet 50/2001 (IV.3.) Korm. rendelet	Rendelet hivatkozás 18/1996.(VI.13.) KHVM rendelet	Rendelet hivatkozás 18/1996.(VI.13.) KHVM rendelet	-	Igen..	Igen	63318-014/2011

*A hatósági engedély rendelkezésre áll (Jogerős) / Az engedély még nem áll rendelkezésre, jogerőre emelkedésének várható időpontja hh/éé.
A táblázat bővíthető

Rendelkezésre álló tervek, engedélyek:

A gyomaendrődi szennyvíztisztító telep rendelkezik érvényes vízjogi üzemeltetési engedéllyel, de a telep évek óta nem képes a szennyvizet az előírt határértékre tisztítani, ezért vált szükségessé a telep fejlesztése, melyhez új elvi vízjogi engedélyezési eljárás indult.

A Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Kirendeltsége, Gyula által 2011. február 21-én kiadott tájékoztatás alapján („Tekintettel arra, hogy az előzetes vizsgálati dokumentáció a beruházás környezeti hatásait mutatja be, és arra, hogy az elvi vízjogi engedélyben tett előírások a felügyelőséget már kötik a létesítési engedély kiadásakor, ezért az előzetes vizsgálati eljárásnak meg kell előznie az elvi vízjogi engedélyes eljárást.”) az Előzetes Vizsgálati Dokumentáció 2011. június 20.-án került benyújtásra.

A gyomaendrődi szennyvíztisztító telep korszerűsítésére az elvi vízjogi engedély kérelem a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Kirendeltsége, Gyula részére 2011. május 30.-án került beadásra. Az elvi vízjogi engedélyt a Hatóság a 63318-014/2011. ikt. számú határozatában megadta.

A szennyvíztisztító telep korszerűsítése FIDIC Sárga könyv szerint kerül megvalósításra. A megvalósításhoz szükséges kiviteli tervek elkészítése a kivitelező vállalkozó feladata.

7.8 Közbeszerzési/beszerzési terv

7.8-1. táblázat: Közbeszerzési/beszerzési terv

	Közbeszerzési eljárás/beszerzés tárgya	Típusa	Becsült értéke (ezer Ft)	FIDIC Sárga / Piros könyv	Ütemezés [év.hó]			
					tender dokumentáció elkészítése	KSz jóváhagyás	Ajánlati felhívás megjelenése	Szerződéskötés
1.	Közbeszerzési tanácsadó	Kézi beszerzés-3 ajánlattal, mivel a Kbt243.§ c) pontja alapján kivételek közé tartozik	11 000 000	nem releváns	2012. május	nem releváns	2012. május	2012. június
2.	Projekt menedzsment szervezet	A Kbt. 3. rész VI. fejezet szerinti nemzeti értékhatárokat elérő értékű, egyszerű közbeszerzési eljárás a Kbt. 251 § 2. bekezdése szerint	24 000 000	nem releváns	2012. június	nem releváns	2012. június	2012. augusztus
3.	PR szervezet	Közbeszerzési értékhatárt el nem érő szabad kézi beszerzés	4 000 000	nem releváns	2012. augusztus	nem releváns	2012. augusztus	2012. szeptember
4.	FIDIC mérnök	A Kbt. 3. rész VI. fejezet szerinti nemzeti értékhatárokat elérő értékű, egyszerű közbeszerzési eljárás a Kbt. 251 § 2. bekezdése szerint	24 000 000	nem releváns	2012. szeptember	nem releváns	2012. szeptember	2012. november
5.	Kivitelezés (Szennyvíztelep építése, próbaüzem, csatorna hálózat rekonstrukció)	A Kbt. VI. fejezte szerinti (nemzeti értékhatárt elérő) nyílt eljárás	733 294 000	FIDIC sárga	2012 augusztus	2012. október	2012. október	2012. november
6.	Eszközbeszerzés	A Kbt. 3. rész VI. fejezet szerinti nemzeti értékhatárokat elérő értékű, egyszerű közbeszerzési eljárás a Kbt. 251 § 2. bekezdése szerint	11 974 000	nem releváns	2012. szeptember	nem releváns	2012. szeptember	2012. november

7.9 A projekt megvalósításának ütemterve

A projekt megvalósítási ütemtervét a tanulmány 9. sz. melléklete tartalmazza.

A megvalósítás és fenntartás időszakában előforduló kockázatok azonosítása, kockázatkezelési stratégia ismertetése a tanulmány 10. sz. mellékletében található.

8 Projektmenedzsment szervezet bemutatása

A Gyomaendrőd szennyvíztisztító telepének korszerűsítése című projekt megvalósítása során a Projekt Menedzsment Szervezet feladatait megbízott külső szervezet fogja ellátni. A PMSZ-ben az önkormányzat által delegált szakértők nem vesznek részt.

- ❖ Projektgazda
- ❖ Projekt Végrehajtási Egység (PVE)
 - PVE vezetője (Liszikainé Nagy Mária városüzemeltetési osztályvezető)
 - Üzemeltető
 - Projekt Menedzsment Szervezet (PMSZ) - megbízott külső szervezet
 - Projekt menedzsment szervezet vezetője
 - Projektmenedzser,
 - Műszaki terület vezetője,
 - Jogi terület vezetője,
 - Pénzügyi terület vezetője
 - PR szervezet- megbízott külső szervezet
 - Közbeszerzésért felelős szervezet- megbízott szakértő
- ❖ Megbízott külső szervezetek, amelyek a Projekt Menedzsment Egység munkáját támogatják:
 - FIDIC mérnökök
 - Független könyvvizsgáló

Az **MT 2. számú mellékletben** csatoljuk a Projekt Végrehajtási Egység szervezeti ábráját és a Projekt Végrehajtási Egység vezetőjének szakmai önéletrajzát.

8-1. táblázat: A projektmenedzsment összetétele

	Fő
Projektmenedzsment szervezet vezető	1 fő
Projektmenedzser	1 fő
Műszaki terület felelőse	1 fő
Pénzügyi terület felelőse	1 fő
Jogi terület felelőse	1 fő

8-2. sz. számú táblázat: PMSZ tagokkal szemben elvárt követelmények bemutatása

Szakértő	Képzettségi feltételek	Jogosultsági feltételek	Szakmai gyakorlat	Tapasztalati feltételek
Projekt menedzsment szervezet vezetője	Felsőfokú végzettség		Minimum 5 év	Környezetvédelmi projektekben való részvétel, vezetői minőségben mely EU támogatással valósult meg
Projekt menedzser	Felsőfokú végzettség		Minimum 3 év	Műszaki vagy gazdasági területen szerzett egyetemi vagy főiskolai végzettség 5 éves szakmai tapasztalat európai uniós társfinanszírozású projektekhez kapcsolódó projektvezetésében;
Műszaki terület vezetője	Műszaki felsőfokú végzettség		Minimum 5 év	Mérnöki végzettség Legalább 5 éves szakmai tapasztalat mélyépítési beruházás lebonyolítása, vagy műszaki ellenőrzése terén Legalább két éves szakmai tapasztalat menedzselésében a kivitelezés alatt, az elmúlt 5 évből
Pénzügyi terület vezetője	Pénzügyi/gazdasági felsőfokú végzettség		Minimum 5 év	Felsőfokú pénzügyi vagy közgazdasági végzettség Legalább 5 éves szakmai tapasztalat építési beruházások pénzügyi menedzsmentje terén Legalább 2 éves tapasztalat európai uniós társfinanszírozású

Szakértő	Képzettségi feltételek	Jogosultsági feltételek	Szakmai gyakorlat	Tapasztalati feltételek
				projektek pénzügyi menedzsmentjében az utóbbi 5 évben
Jogi terület vezetője	Jogi felsőfokú végzettség		Minimum 5 év	Legalább 2 db, környezetvédelmi projektben való részvétel, mely EU támogatással valósult meg
Hivatalos közbeszerzési tanácsadó	Felsőfokú végzettség	Közbeszerzési tanácsadó névjegyzékben szerepel, szakterülete kiterjed az árubeszerzés, a szolgáltatás megrendelés és az építési beruházás tárgyú eljárások mindegyikére.	Minimum 5 év	Környezetvédelmi projektek közbeszerzési feladataiban való jártasság.
PR szervezet	Felsőfokú végzettség		Minimum 5 év	EU támogatással megvalósult beruházási projektben való részvétel

8-3. sz. táblázat: A projektmenedzsment szervezetben betöltött funkciók

A projektmenedzsment szervezet neve	Fő feladatok	Munkaidő szükséglet
Projektmenedzsment szervezet vezetője:	<ul style="list-style-type: none"> - operatív irányítás - ellenőrzés, iratkezelés felügyelete - előrehaladási jelentés készítése 	Rész munkaidő
Projektmenedzser: M megbízott külső szervezet	<ul style="list-style-type: none"> – kapcsolattartás a központi szervekkel és a kedvezményezettel – PME képvisellete – műszaki dokumentációk (tervek, közbeszerzési dokumentumok) ellenőrzése, és ezekre vonatkozó javaslattétel – projekt műszaki nyomon követése, ellenőrzése. 	M megbízási szerződés
Műszaki terület felelőse.	<p>műszaki dokumentációk (tervek, közbeszerzési dokumentumok) ellenőrzése, és ezekre vonatkozó javaslattétel</p> <ul style="list-style-type: none"> - projekt műszaki nyomon követése, ellenőrzése 	M megbízási szerződés
Pénzügyi terület felelőse.	<p>számlakezelés, költségvetés előkészítése</p> <ul style="list-style-type: none"> - kifizetések kezelése, 	M megbízási szerződés
Jogi terület felelőse:	<ul style="list-style-type: none"> – jogi tanácsadás, közbeszerzési jogi tanácsadás – jogi képvisellete – okiratszerkesztés (szerződéstervezetek, egyéb dokumentumok) <p>pályázatkészítési jogi feladatok, tanácsadás</p>	M megbízási szerződés

9 Tájékoztatási és nyilvánossági feladatok

Bevezető, projektismertető

A Kedvezményezett célja a beruházási és az átadás utáni időszakban az azonosított célcsoportok teljes körű, célzott, hatékony és hiteles tájékoztatása, a kommunikációs kapcsolatok kialakítása. A tervezett kommunikációs stratégia összhangban áll a beruházásra érvényes I. számú Kommunikációs csomaggal. A PR tevékenység a „Kedvezményezettek tájékoztatási kötelezettségei” című dokumentáció szerint hajtandó végre.

Stratégiai célkitűzések

- A projekt megvalósításával kapcsolatos társadalmi egyetértés és lakossági együttműködés elérése.
- A lakosság és a civil szervezetek hatékony informálása az általuk feldolgozni képes csatornák és eszközök segítségével, támogatásuk elnyerése és/vagy fenntartása

Kommunikációs célok

- A projekt szakmai tartalmának megismertetése a lakossággal;
- Az Európai Unió és az illetékes hatóságok, önkormányzatok környezetvédelmi erőfeszítéseinek bemutatása;
- A lakosság elkötelezettségének javítása;
- A tiszta és egészséges környezet és települések értékének hangsúlyozása;
- A beruházás előnyeinek bemutatása a lakosság számára;
- A beruházás, mint a település fejlesztésében betöltött szerepének bemutatása
- A lakosság, civil szervezetek, véleményvezérek, vállalkozások és közintézmények teljes informáltságának és támogatottságának elérése;
- A beruházást előkészítő és megvalósító, abban résztvevő személyek teljes tájékoztatása (önkormányzatok képviselői, vízművek képviselői, tervezők, kivitelezők) a beruházás folyamatairól;
- A lakosság környezettudatosabb életének elősegítése;

A kommunikációs stratégia céljai:

- A lakosság és a civil szervezetek megfelelő tájékoztatása a projekt tartalmáról;
- A lakosság és a civil szervezetek megfelelő mértékű bevonása;
- A projekt kapcsán a lakossági összefogás és az együttműködési hajlandóság növelése abból a célból, hogy az EU-ban való versenyképes települési jelenléthez szükséges társadalmi változások megtörténjenek;

A kommunikációs stratégia a következő fő eszközökre épül:

- sajtónyilvános események szervezése az ünnepélyes alkalmakhoz kapcsolódóan
- önkormányzati és regionális honlapok
- szórólapok, információs anyagok
- ismétlődő sajtómegjelenések generálása a nyomtatott, elektronikus és on-line médiában
- fotódokumentáció készítése
- lakossági meghallgatások

A projekt rövid bemutatása

Cél a meglévő szennyvíztisztító telep korszerűsítésével a jelenlegi technológiából eredő nem megfelelő tisztítási hatások javítása, a tisztított szennyvíz minőségének előírt határértékek szerinti betartása. A projekt célcsoportjai a település lakossága, a helyi önkormányzat, civil szervezetek valamint a

településen lévő intézmények és gazdálkodó szervezetek. A projekt célcsoportjai a település lakossága, a helyi önkormányzat, civil szervezetek valamint a településen lévő intézmények és gazdálkodó szervezetek.

Célcsoportok, célok, üzenetek meghatározása

A projektjavaslat célcsoportjainak meghatározásánál külön kezeltük a közvetlenül és külön a közvetve érintett célcsoportokat a tervezett fejlesztés megvalósítása és működtetése függvényében.

A projektjavaslattal érintett célcsoportok a következők:

- Lakosság : Aktív keresők, nyugdíjasok, munkanélküliek, gyermekek, gy-es-en - gyed-en lévők, háztartásbeliek, tanulók, a településre újonnan költözők
- Helyi vállalkozások
- Civil szervezetek : környezetvédő és nem környezetvédő civil szervezetek
- Illetékes hatóságok, közintézmények
- A beruházásban résztvevők: Önkormányzatok dolgozói, vízmű, tervező, kivitelező,
- Sajtó : Regionális és helyi általános (nyomtatott, tv, rádió, online)

9.-1. sz. táblázat: Célcsoportok, üzenetek, eszközök bemutatása

Fő célcsoportok	Üzenetek	Eszköz
Gyomaendrőd lakosai	„Részt kell vennie és vállalni a lakosságnak ahhoz, hogy a beruházás megvalósulhasson.” „Közös érdekünk, hogy egészséges és tiszta legyen a településünk.” „A fejlesztésekkel értékesebbé válnak ingatlanjaink.”	Helyi és regionális média Lakossági meghallgatás Szórólapok Honlap Kulcs véleményformálók bevonása
Civil szervezetek	„Részt kell vennie és vállalni a lakosságnak ahhoz, hogy a beruházás megvalósulhasson.” „Közös érdekünk, hogy egészséges és tiszta legyen a településünk.” „Az egész régió fejlődéséhez hozzájárul a beruházás.”	Közvetlen postai levél Email hírlevél Honlap Helyi és regionális média
Vállalkozások	„A projektnek szüksége van a helyi vállalkozások elvi támogatására, mivel ők a helyi gazdaság fontos mozgatói.” „Az EU-s versenyképességhez fontos ez a fejlesztés”	Helyi és regionális média
Munkatársak (az önkormányzat dolgozói)	Szükség van arra, hogy az önkormányzat dolgozói értsék a célt, és segítsenek a lakosság megfelelő tájékoztatásában a baráti, családi kapcsolataikon keresztül. Üzenet: „Szükség van az összefogásra és az együttműködésre.”	Személyes elbeszélgetés Belső tréningek, információ szolgáltatás

Alkalmazandó kommunikációs eszközök bemutatása

a. Helyszíni tájékoztató eszközök

A megvalósulás helyszínén, azaz a szennyvíztisztító telepen a megvalósítást megelőzően „A” típusú hirdetőtábla, azt követően pedig „D” típusú emlékeztető tábla kerül elhelyezésre jól látható helyen, annak érdekében, hogy minél többen informálódhassanak arról, hogy a beruházás EU támogatással valósult meg.

A hirdetőtáblák tartalmi és formai megvalósulása az arculati kézikönyvben leírtaknak megfelelően történik.

b. Weboldal

A település weboldalán a fejlesztéshez kapcsolódó, beruházást bemutató link (menüpont) kerül elhelyezésre. A link folyamatos karbantartása, az információk frissítése valamint annak W3C szabvány szerinti infokommunikációs akadálymentesítése biztosított.

A honlapon folyamatos utalás található majd az uniós támogatásra mind szövegesen, mind logó elhelyezésével.

- Új Széchenyi Terv logó
- EU logó és az uniós hozzájárulásra utaló mondat az érintett alap megnevezésével, amelyből a projekt finanszírozása történik.
- Projekt neve
- Projekt leírás (általános leírás, műszaki adatok)
- Kedvezményezett neve és elérhetősége
- Közreműködő szervezet neve és elérhetősége

Hiperhivatkozás a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, az Irányító Hatóság és a Közreműködő Szervezet honlapjára jól látható helyen

c. Nyomtatott tájékoztató anyagok

A projekt indulásakor 1500 db újrahasznosítható papírból készült színes szórólap kerül kiosztásra a lakosság részére. Ezen kívül a beruházás fontosabb dátumaihoz kötődően összeállításra majd az érintettek általi terjesztésre kerülnek információs broszúrák, valamint plakátok is informálni fogja az ott lakókat a beruházás megvalósulásáról. (Plakátok helye: Polgármesteri Hivatal, főbb közintézmények)

d. Rendezvények

A projekt indulásakor széleskörű sajtójelenlét biztosításával nyitó rendezvény kerül megrendezésre, a beruházás megvalósulását követően, a műszaki átadás-átvétel után a projekt lezárásaként záró rendezvény tartása tervezett, a lakosság bevonásával.

A sajtórendezvényeken az újságírók közvetlenül, első kézből kapnak információt, Lehetőségük van kérdezni, személyesen látják a projekt helyszínét, személyes kapcsolat kialakítása az illetékes vezetőkkel.

e. PR eszközök

Fényképekkel jól és látványosan dokumentálható egy projekt kivitelezése, ezért a beruházás teljes élettartama alatt folyamatos jelleggel kiadványba szerkeszthető, legalább 3MB méretű, nagy felbontású képekből álló fotódokumentáció készül.

A helyben található legfontosabb újságírók címlistájának összeállítását követően, a sajtóközlemények készítése és eljuttatása a célzott sajtónak, sajtómegkeresések kezelése továbbá sajtómegjelenések generálása biztosított.

f. Folyamatos kockázat figyelés

A megvalósulás során a kockázatok folyamatos figyelése mellett, a kockázatkezelési lista folyamatosan frissítésre kerül, és szükség esetén a válsághelyzetek figyelésére és kezelésére krízismenedzsment felállítása biztosított. A kockázatkezelési stratégia az MT 10. sz. mellékletében kerül bemutatásra.

Költségterv

9.-2. sz. táblázat: A tájékoztatás során használt publikációs eszközök

A projekt megvalósítása során használt kommunikációs eszközök	Igen	Nem	Célérték (darab)	Ár (Nettó Ft)	Ár (Bruttó Ft)
Sajtóközlemény kiküldése a projekt indításáról és a sajtómegjelenések összegyűjtése	x		folyamatos	150000	187500
Sajtó-nyilvános események szervezése (ünnepélyes eseményekhez, pl. alapkőletétel, egyes beruházási fázisok befejezése, átadások, képzés zárása, stb.)	x		4	670000	837500
A beruházás helyszínén a pályázati dokumentációban megjelölt A típusú tábla elkészítése és elhelyezése	x		2	800000	1000000
Fotódokumentáció készítése	x		folyamatos	250000	312500
Egyéb:					0
(megnevezés)					0
A projekt megvalósítását követően használt kommunikációs eszközök	Igen	Nem	Célérték (darab)	Ár (Nettó Ft)	Ár (Bruttó Ft)
Sajtó-nyilvános ünnepélyes projektátadó rendezvény szervezése	x		1	590000	737500
Sajtóközlemény kiküldése a projekt zárásáról és a sajtómegjelenések összegyűjtése	x		1	300000	375000
Eredménykommunikációs információs anyagok, kiadványok készítése	x		folyamatos	890000	1112500
TÉRKÉPTÉR feltöltése a projekthez kapcsolódó tartalommal	x		1	200000	250000
A beruházás helyszínén a pályázati dokumentációban megjelölt „D” típusú tábla elkészítése és elhelyezése.	x		2	150000	187500
Egyéb:					0
(megnevezés)					0
Összes				4000000	5000000

Ütemezés

A kommunikációs tervben foglalt tevékenységek megvalósításáért, a szükséges eszközök (arculat, honlap, háttéranyag, sajtóközlemények, rendezvények, prezentációk stb.) elkészüléséért (tervezés, produkció) a megvalósítási szakaszra kiválasztott kommunikációs tanácsadó cég a felelős.

A megbízott PR cég irányítja, felügyeli és beszámol az elvégzett illetve elvégzendő feladatokról. A kommunikációs döntéseket folyamatosan egyeztetni a PMSZ vezetőjével. A kampányidőszak végén elvégzi a munka értékelését, és javaslatot tesz a PMSZ vezetőjének az esetleges módosításról, pontosításról.

9.-3.. sz. táblázat: Időzítési terv bemutatása

Feladat/eszköz	Időzítés					
	2012.	2013.	2013.	2014.	2014.	2015.
	2. félév	1. félév	2. félév	1. félév	2. félév	1. félév
„A” típusú hirdetőtábla		X				
„D” típusú Emlékeztető tábla						X
Nyomatott sajtó (fizetett média megjelenés; cikkek, interjúk)	X	X	X	X	X	X
Televízió (fizetett megjelenés)		X		X		
Rádió (fizetett megjelenés)		X		X		
Nyitórendezvény		X				
Záró-rendezvény						X
Sajtótájékoztató		X			X	
Sajtóközlemény (nem fizetett megjelenés)		X			X	
Szórólapp, vagy egyéb nyomdai kiadvány (tervezés és gyártás)	X	X	X	X	X	X
Internetes honlap (a projektet bemutató honlap vagy aloldal)	X	X	X	X	X	X
Zöld szám, információs központ (ügyfélszolgálat)	X	X	X	X	X	X
Válságkommunikációs terv, krízismenedzsment	X	X	X	X	X	X
Sajtómegjelenések gyűjtése és elemzése	X	X	X	X	X	X
Reklámtárgy		X				
lakossági fórum		X			X	
Fotódokumentáció	X	X	X	X	X	X
Egyéb: Nyílt nap			X			

10 Horizontális vállalások bemutatása

Gyomaendrőd Város Önkormányzata kiemelt figyelmet fordít az esélyegyenlőség és a fenntartható fejlődés biztosítására, arra törekszik, hogy az egyenlő bánásmódot és az esélyegyenlőség előmozdítását kommunikálja a településen élők felé és azáltal csökkentse a hátrányos megkülönböztetést.

A projekt megvalósítás során érvényesítendő választott esélyegyenlőségi intézkedések bemutatása

Az esélyegyenlőségi intézkedések a KEOP-1.2.0./09-11 konstrukció pályázati útmutató és MT útmutató előírásai szerint kerültek kiválasztásra.

Pályázó szervezetre vonatkozó vállalás

1. Esélyegyenlőségi felelős, munkatárs alkalmazása

Az önkormányzat a szervezeten belüli esélyegyenlőség érvényesítése, valamint az egyenlő bánásmód biztosítása érdekében esélyegyenlőségi munkatárs, felelőst alkalmaz. A kinevezett esélyegyenlőségi felelős munkaköri leírása a 13. sz. mellékletben található. Ezt a funkciót a projekt fenntartási időszak végéig fenntartja, valamint a közbeszerzésben beszerzett összes beszállítóktól esélyegyenlőségi szakértelem biztosítását alkalmassági feltételként elvárja.

Az esélyegyenlőségi munkatárs szervezeti eljárások kidolgozásával, képzések szervezésével, információk terjesztésével elősegíti a diszkriminációmentes és egyenlő esélyeket biztosító szervezeti kultúra kialakulását.

Tevékenysége során felméri a szervezetnél a legfontosabb esélyegyenlőségi hiányosságokat, továbbá segítséget nyújt ezek megszüntetését elősegítő megoldások kidolgozásához.

Az esélyegyenlőségi munkatársra a projekt kivitelezése során fontos szerep hárul. Figyelemmel kíséri a közhasznú foglalkoztatás keretében végzett munkalehetőségekhez való hozzájutásban az egyenlő bánásmód biztosítását. Senkit nem érhet kora, neme és etnikai hovatartozása miatt hátrányos megkülönböztetés.

2. A szervezet döntéshozói, munkavállalói vagy közönsége számára esélyegyenlőségi képzést tart

Gyomaendrőd Város Önkormányzata fontosnak tartja, ha a döntéshozók ismerik a diszkriminációmentesség és egyenlő bánásmód érvényesítésének mikéntjét a gyakorlatban, másrészt pedig a munkavállalók is többet megtudnak mind az egyenlő bánásmódról, mind pedig a fogyatékos emberek, a roma emberek vagy a nők helyzetének sajátosságairól. Az projektgazda vállalja, hogy a szervezet vezető döntéshozói, munkavállalói számára esélyegyenlőségi képzést szervez. Az intézkedés keretében a döntéshozók legalább 50 %-a részt vesz évente legalább 4 órányi közvetlen esélyegyenlőségi tanulási folyamatban.

Fejlesztésre vonatkozó vállalás

3. Az esélyegyenlőségi célcsoportot vagy annak képviselőit bevonta a projekt tervezésébe (bevont célcsoport: fogyatékos személyek)

Az önkormányzat fontosnak tartotta, hogy már a pályázat összeállítása előtt a fejlesztési tervekkel kapcsolatos egyeztetéseket kezdeményezzen a Városban található fogyatékos embereket képviselő szervezetekkel. Ezen szervezetek véleményét, kéréseit figyelembe vették a tervek véglegesítésekor. (pl. a telepen lévő közlekedési utak akadálymentesítése.) A tájékoztatás során a projektgazda ügyel arra, hogy az információkhoz a fogyatékkal élők minden csoportja hozzájuthasson.

A projekt megvalósítás során kötelezően érvényesítendő esélyegyenlőségi intézkedések bemutatása

10-1. sz. táblázat: Kötelezően érvényesítendő esélyegyenlőségi intézkedések bemutatása

Intézkedés megnevezése	A Projektgazda tervezett intézkedései
<p>A fejlesztéshez kapcsolódó nyilvános eseményeken és kommunikációjában Gyomaendrőd Város Önkormányzata esélytudatosságot fejez ki, nem közvetít szegregációt, nem növeli a meglévő csoportokra vonatkozó előítéleteket</p>	<p>A Projektgazda vállalja, hogy mind a projekt előkészítéshez, mind a megvalósításhoz kapcsolódóan esélytudatosságot fejez ki a kommunikációja során. A PR eszközök kiválasztásánál figyelmet fordít erre, továbbá az esélyegyenlőségi referens folyamatos kapcsolatot tart fenn a kiválasztandó PR szervezettel. A Projektgazda figyelemmel kíséri a projekthez kapcsolódó kommunikációt és szükség esetén javaslatokat tesz.</p> <p>A PR szervezet kiválasztására irányuló ajánlati felhívásban követelmény, hogy a PR szervezet esélytudatos kommunikációt hajtson végre a projekt megvalósítása során. (I. kommunikációs csomag végrehajtása)</p>
<p>Projektfelület infokommunikációs akadálymentessége</p>	<p>A Projektgazda vállalja, hogy az önkormányzat honlapján a beruházásról létrehozott „önálló linknél” az infokommunikációs akadálymentességet biztosítja a W3C akadálymentesítési szabvány előírásai szerint. A szabvány részletesen rendelkezik az észlelhetőség, működtethetőség, érthetőség – mint az akadálymentesítés elsődleges szempontjainak érvényesítéséről, minimális követelményeiről.</p>
<p>Nemek közti esélyegyenlőség biztosítása</p>	<p>Kbt. –ben foglaltaknak megfelelően a Projektgazda a közbeszerzési eljárások lefolytatása során biztosítja a nemek közti esélyegyenlőséget.</p>
<p>Álláskeresők alkalmazásának vizsgálata, előkészítése</p>	<p>A Projektgazda a munkaügyi kirendeltséggel együttműködve felméri a kivitelezés során várhatóan felmerülő munkaerőigényeket.</p>
<p>Közhasználatú építmények akadálymentes tervezése</p>	<p>A Projektgazda vállalja, hogy a projekt során megvalósuló közhasználatú létesítmények (szennyvíztisztító telep látogatható területén) kialakítása az akadálymentességi szempontok figyelembevételével történik.</p>

Kötelezően megadandó esélyegyenlőségi statisztikai adatok

10-2. sz. táblázat: Esélyegyenlőségi statisztikai adatok

Szempont megnevezése	Pályázat benyújtásakor érvényes érték	Projekt befejezésekor várható érték	Projekt fenntartás végén várható érték
Foglalkoztatottak száma (statisztikai állományi létszám) (fő)	63	62	
Nők száma a foglalkoztatottak közt (fő)	43	42	
A projekt által érintettek száma (fő)	14131	14131	14131
Nők száma a projekt által érintett célcsoportban (fő)	7438	7315	7106
Roma emberek száma a projekt által érintett célcsoportban (fő)	2000	2015	2028
Fogyatékos emberek száma a projekt által érintett célcsoportban (fő)	664	653	634

A projekt megvalósítás során érvényesítendő választott fenntarthatósági intézkedések bemutatása

A fenntarthatósági intézkedések a KEOP-1.2.0/09-11 konstrukció pályázati útmutató és MT útmutató előírásai szerint kerültek kiválasztásra.

Pályázó szervezetre vonatkozó vállalás

1- Fenntarthatósági tervvel vagy programmal (Local Agenda 21) rendelkezik vagy vállalja elkészítését

A Projektgazda vállalja, hogy Gyomaendrőd településre a környezetvédelmi programnál részletesebb, lokális komplex programot készít (Local Agenda 21), melynek keretében a természeti környezet fejlesztésével összhangban tervezi meg az épített környezet, infrastrukturális rendszer, energiaellátás, közlekedés, hulladékkezelés, agrárium, stb. jövő orientált alakítását. A megfelelő szakszerűség és részletesség biztosítása érdekében a programot a projekt menedzsment szervezet tagjaival való együttműködésben kívánják elkészíteni

A „Local Agenda 21” :

- integrálja az egyes szektorok „környezet és fejlődés” típusú problémáit, tervezési céljait és értékeit, döntéshozatalát és végrehajtási mechanizmusát,
- elkötelezett a helyi problémák felismerése, és megoldása mellett,
- a környezeti hatásokat tudatosan összefüggésbe hozza a mögöttes gazdasági és politikai nyomásokkal,
- a helyi jellegű kérdések, ügyek, döntések és intézkedések és a globális hatások közötti összefüggéseket keresi, és találja meg,
- motiválja a közösség közreműködését.

A Local Agenda 21 dimenziói:

- A dokumentum.
 - Az agenda 21 globális perspektíváját helyi szintre helyezi.
 - A fenntarthatóság elérését tüzi ki célul olyan struktúrák kialakításával, amelyek hosszú távon fenntarthatók.
 - A gazdasági, szociális és környezeti fejlődést integrálja, szemlélete és céljai hosszú távúak, megvalósítás orientált.
- A tervezési folyamat.
 - Érdekcsoportokat tömörítő testület létrehozása.
 - Közösségi konzultáció.
 - A közösség jövőképeinek fejlesztésével kapcsolatos, már meglévő tervek és stratégiák felülvizsgálata.
 - Fenntarthatóságot jelző mutatók kidolgozása.
 - A menedzsment és a környezet állapotának felülvizsgálata.
 - Célok definiálása, prioritások kijelölése.
 - Ellenőrző és beszámolási mechanizmusok kialakítása.
 - A helyi perspektíva összekapcsolása a globális célokkal.
 - A Local Agenda 21 elfogadtatása a helyi képviselő testülettel.
- Politikai kultúra.
 - Párbeszédet folytat a társadalom minden csoportjával a fejlődés lehetséges irányairól, a közösség jövőjének értékeiről és alapvető döntéseiről.
 - Döntései az általános megegyezés elvén alapulnak.

Az önkormányzat szerepe a Local Agenda 21 folyamatában:

- Az önkormányzat a helyi közösséghez közel van, így érzékenyebb a helyi problémákra.
- Kiterjedt szolgáltató rendszer működtetője.
- Az erőforrások egyik legnagyobb felhasználója.
- A piacot befolyásoló erő.
- Példakép más szervezetek számára.
- Információsztolgáltató.
- Támogató.
- Hálózatműködtető. Képes egyesíteni az üzleti- önkéntes- és állami szektor erőit.
- Lobbizó és az általános megegyezést segítő fél.

A fenntarthatóság lokális programja :

- Ökológiai szempontból:
 - biztosítja a levegő, a víz és a talaj védelmét,
 - kihasználja az energiafelhasználás hatékony és megújuló lehetőségeit,
 - védi az emberi életet a zajtól és egyéb káros behatásoktól,
 - gondoskodik a növény- és állatvilág számára szükséges természetes körülményekről,
 - óvja a mezőgazdaságilag hasznosítható talaj termőképességét.
- Gazdasági szempontból:
 - törekszik a minél értelmesebb munkamegosztás kialakítására,
 - ösztönzi a jövőorientált gazdasági tevékenységeket,
 - előnyben részesíti a helyi lehetőségeket, adottságokat és erőforrásokat,
 - a környezeti- és egyéb társadalmi költségek a gazdasági kalkuláció részét képezik.
- Társadalmi szempontból:
 - Biztosítja a szociális esélyegyenlőséget és szolidaritást,
 - a polgárok számára egy szociokulturális bázist nyújt a további fejlődéshez,
 - a település törekszik az építészeti és esztétikai minőség kialakítására,
 - társadalom- és környezet konform műszaki-technikai és szociális infrastruktúrát működtet,
 - a hatóságok ösztönzik és támogatják az egészséges, biztonságot nyújtó kialakítását.

Fejlesztésre vonatkozó vállalás

2- Partnerség építés a projekttervezés és végrehajtás során

A projektgazda vállalja a helyi és térségi fenntartható fejlődést szolgáló társadalmi szervezetek bevonását a projekt tervezésébe, megvalósításába és monitoringozásába. Az érintett szervezettel Gyomaendrőd Város Önkormányzata együttműködési megállapodást kötött, a bevont civil szervezet neve: Kner Imre Gimnázium és Szakközépiskola Természetbarátainak Köre. (14. sz. melléklet)

A bevont szervezet megismervén a projektet, annak környezetvédelmi jelentőségét és célkitűzéseit, felvállalja, hogy azok teljesülését figyelemmel kíséri és a kedvezményezett kérésének megfelelően tevőlegesen is segíti: pl. részt vállal a rákötések ösztönzésének munkájában, a lakosság részére szervezett egészségügyi és környezetvédelmi célú tájékoztatások megszervezésében.

3- Összes keletkezett hulladék mennyiségének csökkentése

Az Európai Unió követelménye alapján a hulladék kezelésben első helyen áll a megelőzés, azt követi az újra-használat, majd az újrahasznosítás.

A megelőzés elvének figyelembe vételével alapvető cél a településen keletkezett szilárd hulladék mennyiségének csökkentése.

Az önkormányzati intézményeknek (Polgármesteri Hivatal, iskolák, óvodák, könyvtárak, szociális-egészségügyi intézmények) élen kell járniuk a hulladékcsökkentés, illetve a szelektív gyűjtési program megvalósításában.

Fontos cél az önkormányzati intézményekben a hulladékminimalizálás, továbbá a keletkező hulladékok újrahasznosíthatósági feltételeinek megteremtése a szelektív gyűjtés eredményeként.

A kivitelezés során keletkező hulladék csökkentése:

A projektgazda nagy jelentőséget tulajdonít annak, hogy a kivitelezési munkálatok olyan gondossággal folyjanak, mely a lehető legkevesebb hulladék keletkezését eredményezi.

Az alábbi táblázat a kivitelezés során gondos, a környezet védelmét szem előtt tartó munkavégzés eredményeként keletkező szilárd hulladék mennyiségét mutatja be.

A táblázat a tervezői számítások eredményét mutatja be.

**10-3. sz. táblázat: A keletkező hulladékok EWC kód szerinti fajtái
(tervezői adatok alapján)**

Hulladék megnevezése	EWC kód	Hulladék keletkezése	Várható mennyiség
Fa	17 02 01	- műtárgyak zsaluzatainak bontása	0,3 t
Vas és acél	17 04 05	- mon. vb. műtárgyak vasszerelése - műtárgyak gépészeti szerelése	0,3 t
Föld és kő	17 05 04	- a kivitelezés során kiszoruló föld	3 577 t
Kevert települési hulladék	20 03 01	- a kivitelezés során az emberi tevékenység által keletkező kommunális hulladék	18 t
Összes keletkezett hulladék			3 596,6 t

A gondos munkavégzés mellett keletkező összes hulladék mennyisége: **3 596,6 tonna**.

A kivitelezés során törekedni kell arra, hogy a munka elvégzéséhez minimálisan szükséges felület bontása történjen meg. Óvni kell azon felületeket is, amelyek bontása nem szükséges, de rajtuk munkavégzés történik, illetve a munkavégzés helyét megközelítő útvonalak. (Kotrógépek mozgása, tehergépjárművek közlekedése.) Kellő figyelem hiányában megsérülhetnek, a helyreállításukhoz szükséges bontás során további felesleges szilárd hulladék keletkezhet. A kivitelezést végző munkavállalók környezettudatos viselkedésével lehet minimalizálni az emberi tevékenység által keletkező kommunális hulladék mennyiségét.

Amennyiben nem ezen elvek alapján történik a kivitelezés, úgy tervezői vélemény szerint a keletkező szilárd hulladék 20 % -al több is lehet, vagyis becsült mennyisége **4 314,75 tonna**.

A projekt megvalósítás során kötelezően érvényesítendő fenntarthatósági intézkedések bemutatása

10-4. sz. táblázat: Kötelezően érvényesítendő fenntarthatósági intézkedések bemutatása

Intézkedés megnevezése	A Projektgazda tervezett intézkedései
<p>Zöld beszerzés</p>	<p>A Projektgazda az eszközök, termékek, szolgáltatások beszerzése során a környezeti szempontokat is maradéktalanul figyelembe veszi a projekt megvalósítási fázisa során. A közbeszerzési dokumentációkban az ajánlatadók felé érvényesíti kívánja az alábbiakat:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Az ajánlatadó vállalja, hogy jelentéseit, dokumentációit kötelező kétoldalas nyomtatásban készíti el vagy újrahasznosítható papíron (Összes tendernél) (2) Ajánlatadó rendelkezzen környezetközpontú irányítási rendszerrel (alkalmassági feltétel) (Kivitelező tenderben) (3) PR tenderben: „Ajánlások Zöld fesztiválok szervezéséhez” c. kiadványban részletezett tevékenységekre vonatkozó speciális követelményeknek meg kell felelni (4) A Megbízóval történő kommunikációban, és az egyes feladatok elvégzése során az elektronikus utat kell előnyben részesítenie a Vállalkozónak. A szerződés teljesítése során a dokumentálás elektronikus adathordozókon történik, és csak a felek által elfogadott utolsó verziók kerülnek kinyomtatásra. (Összes beszerzésnél/közbeszerzésnél)
<p>Zöld rendezvények</p>	<p>A rendezvények, egyeztetések, megbeszélések szervezésekor, illetve lebonyolításakor a Projektgazda minden esetben törekszik a környezettudatossági alapelvek szerint végezni tevékenységét. Ennek megfelelően a papír alapú kellékek, meghívók, dokumentumok és nyomtatványok a lehető legszűkebb terjedelemben kerülnek nyomtatásra és ezekhez is újrahasznosított alapanyag kerül felhasználásra kétoldalas nyomtatásban. A sajtóanyagokat a zöld nyomtatás alapelveinek megfelelően állítják össze.</p> <p>A PR szervezet kiválasztására vonatkozó ajánlati felhívás tartalmazni fogja az ajánlatadó felé a fenti követelményeket.</p> <p>A Projektgazda irodai munkája során:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Papír alapú dokumentumokat korlátozott gyakorisággal hoz létre, előtérbe helyezi az elektronikus dokumentumok használatát, tárolását (2) Kétoldalas nyomtatást használ (3) Elektronikus úton való kommunikációját továbbra is fenntartja (projekt előkészítési fázisban jól bevált gyakorlattá vált az elektronikus kommunikáció alkalmazása) (4) Környezetbarát szerkesztési elveket alkalmaz

Intézkedés megnevezése	A Projektgazda tervezett intézkedései
A másodlagos alapanyagok felhasználásának növelése (a felhasználás műszaki és piaci vizsgálata)	A Projektgazda vállalja, hogy a projekt részeként indított beszerzései során tekintettel lesz a másodlagos nyersanyag felhasználás arányának lehető legnagyobb mértékű növelésére. A kivitelezésre vonatkozó közbeszerzési dokumentációban részletesen kifejtésre kerül ezen érvényesítendő szempont. A kivitelező vállalkozó feladata és felelőssége a másodlagos alapanyag felhasználásának növelése, a felhasználás műszaki és piaci vizsgálata. A másodnyersanyagoknak meg kell felelnie az építési nyersanyagokkal szemben támasztott követelményeknek.
A létesítés, építés ideiglenes helyigényét és hatásterületét minimalizálni kell:	A helyigény és hatásterület minimalizálásának érdekében tett intézkedések, előírások a kiviteli terv részét képezik. A szennyvíztisztító telepre vonatkozó kiviteli tervet a kivitelező vállalkozó készíti. A közbeszerzési dokumentációban szerepelni fog ezen szempont érvényesítésére való felhívás.

Kötelezően megadandó fenntarthatósági indikátorok

10-5. sz. táblázat: Kötelezően megadandó fenntarthatósági indikátorok bemutatása

Kötelezően megadandó fenntarthatósági indikátorok (jogosultsági feltétel)		Mértékegység	Pályázat benyújtásakor érvényes érték	
a.)	Fajlagos vízfelhasználás mértéke	teljes vízfelhasználás	m ³ /év	210
		termelés egysége (t, m ³ , m ² , m, üzemóra, db) v. szolgáltatás egysége (fő, eFt, óra)	m ³ /fő/év	5,45
b.)	Fajlagos energiafelhasználás mértéke	teljes energiafelhasználás	kWh	49542
		termelés egysége (t, m ³ , m ² , m, üzemóra, db) v. szolgáltatás egysége (fő, eFt, óra)	kWh/fő/év	879,45
c.)	Üvegházhatású anyagok kibocsátásának mértéke (CO ₂ e)	t/év	77	
d1.)	Ártalmatlanításra kerülő hulladék arányának mértéke	ártalmatlanításra kerülő hulladék	t/év	7,6
		összes hulladék mennyisége	t/év	7,6
d2.)	Újrahasznosított papírhasználat aránya	újrahasznosított papírcsomag (500 lapos)	db	0
		összes felhasznált papírcsomag (500 lapos)	db	1739
e.)	A kistérségben élők foglalkoztatottságának mértéke	kistérségben élő saját foglalkoztatottak száma	fő	61
		saját foglalkoztatottak száma	fő	63
f.)	A fenntarthatósággal kapcsolatos tudásmegosztáson részt vett munkavállalók aránya	tudásmegosztásban résztvevők száma	fő	0
		össz munkavállalói létszám	fő	63

Kelt

Gyoma, 2011.11.09.

Cégszerű aláírás

11 Rövidítések

A megvalósíthatósági tanulmányban az alábbi rövidítések alkalmazására került sor:

Rövidítés	Jelentés
KEOP	KÖRNYEZET ÉS ENERGIA OPERATÍV PROGRAM
MT	MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY
KSZ	KÖZREMŰKÖDŐ SZERVEZET
CBA	COST-BENEFIT ANALYSIS
FIDIC	FEDERATION INTERNATIONALE DES INGENIEURS CONSEILS
PMSZ	PROJEKT MENEDZSMENT SZERVEZET
KSH	KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
PR	PUBLIC RELATIONS

12 A tanulmány mellékletei

Szám	Megnevezés
1.	A projektgazda felépítése, referenciái.
2.	A projektmenedzsment felépítése.
3.1.	Kötelezés szennyezés-csökkentési ütemterv elkészítésére
3.2.	Szennyezés-csökkentési ütemterv.
4.	Gyomaendrőd szennyvíztisztító telep bírságok.
5.	Térképek
5.1	Térségi átnézeti helyszínrajz
5.2.	Gyomaendrőd átnézeti helyszínrajza.
5.3.	Gyomaendrőd településrendezési terve.
5.4.	Gyomaendrőd domborzati térképe.
5.5.	Gyomaendrőd Natura 2000 területek.
5.6.	Gyomaendrőd és környéke természetvédelmi területek.
5.7.	Gyomaendrőd szennyvízelvezető rendszere.
5.8.	Gyomaendrőd szennyvíztelep átnézeti helyszínrajza.
5.9.	Gyomaendrőd szennyvíztelep technológiai hossz-szelvénye.
5.10.	Gyomaendrőd szennyvíztisztító telep fejlesztése – Átnézeti helyszínrajz
5.11.	Gyomaendrőd szennyvíztisztító telep fejlesztése – működési hossz-szelvény
6.	Az üzemeltető adatai.
7.	Hatályos önkormányzati rendelet az ivóvíz- ellátási és szennyvíz elvezetési szolgáltatás díjainak megállapításáról
8.	Infiltráció csökkentési intézkedési terv
9.	A projekt megvalósításának ütemezése
10.	Kockázatkezelés
11.	Hatályos önkormányzati rendelet a talajterhelési díj megállapításáról
12.	Üzemeltetési engedély.
13.	Esélyegyenlőségi munkatárs megbízásának dokumentuma.
14.	Gyomaendrőd Város Önkormányzata és a Kner Imre Gimnázium és Szakközépiskola Természetbarátainak Köre közötti együttműködési megállapodás
15.	Szennyvíziszap elhelyezési engedélyek
	Nyilatkozatok