

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV (2020 – 2034)
IVÓVÍZ ÁGAZAT

VÍZIKÖZMŰ RENDSZER MEGNEVEZÉSE: SZEKV – SZ - IV

VÍZIKÖZMŰ RENDSZER KÓDJA: 11-22761-1-001-00-04

ELLÁTOTT TELEPÜLÉSEK: SZEKSZÁRD



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

Artim Andrásné
Vezérigazgató

SZEKSZÁRD TELEPÜLÉSEK IVÓVÍZELLÁTÁSA

VÍZIKÖZMŰ RENDSZER BEMUTATÁSA

Szekszárd jelenlegi egyetlen vízbázisa a város külterületén, a beépített területektől K – ÉK irányban helyezkedik el. A kúttelepet északról a Sió csatorna, délről a Bogyiszlói út határolja. Területe meghaladja a 8 km²-t. A térséget a Duna folyam alakította ki. Először pusztító, majd felhalmozó tevékenységet végzett. Hordalék anyagát az egész Duna-völgy szélességében rakta le. A feltöltési folyamat előrehaladtával esése erősen csökkent és sok mellékág alakult ki, különösen a Sárköz területén. A megváltozott szállítási viszonyok következtében jellemzően folyóvízi homok halmozódott fel. A folyóvízi rétegek fedőjében öntésiszap, öntésagyag, a magasabb területeken áthalmazott lösz rétegződött.

A vízbázis kútjai a pleisztocén – kori Duna kavicsteraszt csapolják meg. A kavics, homokos – kavics rétegek vastagsága változó a Szekszárdi Domság határától a Duna irányába vastagodik, ott 30 – 40 m vastagságot is eléri.

A rétegben tározott és vezetett víz zömének utánpótlását a felszínről illetve csapadékból történő beszivárgás biztosítja. A térségben uralkodó vízáramlás a vízáadó rétegben megközelítően dunai, ÉNY - DK-i irányú, a Duna völgyének megfelelő 0,1 – 0,5 ezrelékes eséssel. A kavicsos rétegek erősen porózusak, jó vízáteresztők, ezért a termelő kutak környezetében nagy kiterjedésű depressziós tölcser alakul ki. Minden irányból van áramlás, megkülönböztetett utánpótlási irányról nem beszélhetünk. Ez adhat lehetőséget a város illetve Sió-csatorna felőli szennyezés beáramlására.

A vízáadó réteg reduktív jellegű, a kitermelt nyersvíz közvetlen ivóvízellátásra nem felhasználható, vízkezelésre szorul.

Összességében Szekszárd város vízellátására rendelkezésre áll egy több oldalról veszélyeztetett, sérülékeny vízbázis vízkezelést igénylő vízminőséggel.

A területen két kútcsoportot különböztetünk meg.

1. kútcsoport: Csörge-tói kutak
2. kútcsoport: Sió-bögei kutak

A Víz tisztító Üzemben 1983. évben telepített technológia a következő elemekből épül fel:

- nyitott, szóró rózsás levegőztetés,
- gyorsszűrés előszűrős szűrővel (vastalanító szűrő 2-3 mm kvarchomok, mangántalanító szűrő 1-2 mm bedolgozott homok)
- klórgázos utófertőtlenítés
- tisztavíz tárolás és hálózati szivattyúzás
- polifoszfát adagolás (vízkőkiválás gátlására)

A vízkezelés a vízminőséget kézben tartja, de csak azokra a paraméterekre, amelyekre egyáltalán hatása van. A hálózatba táplált víz megfelelő vas- és mangán, valamint bakteriológiai minőség tekintetében.

A város vízbázisa, tehát mérsékelten védett, sekély mélységben elhelyezkedő Duna által terített és idehordott kavics teraszra települt.

A kutak 25-32 m közötti mélységűek.

Négy kútcsoport van, amelyből jelenleg egy kútcsoport üzemel ivóvízellátás céljából.

A másik három kútcsoport teljesen, illetve részlegesen le lett állítva, a diklór-etilén szennyezés miatt.

Helye: 2 x 1000 m³-es medence zárkamrája

A zárkamrában elhelyezett ADVANCE 201 típusú klórozó berendezés a medencébe vezetett szűrt vizet klórozza. A medencében elegendő idő áll rendelkezésre a fertőtlenítési reakció lefolyásához.

Általános szabályként kell elfogadni azt, hogy annyi klórt kell adagolni a vízbe, hogy a hálózatba nyomott vízben 0,1 –0,5 g/m³ összes klór kimutatható legyen.

A klórozó berendezés vákuumos rendszerű, azaz klórgáz áramlás a vezetékben csak akkor következhet be, ha az injektorban elegendő víznyomás keletkezik.

A szivattyú-teremben vízszintes csököpenyben és a külső aknában függőlegesen beépített hálózati szivattyúk a vastalanított, fertőtlenített, vízkömentesített vizet a városi hálózat alapzónájába nyomják.

A szivattyúk a tisztítótelepi 2 x 1000 m³-es tisztavíz medencéből NA 500 vezetéken kapják a vizet.

A hálózati szivattyúk NA 500 közös nyomóvezetékre dolgoznak, amely az üzem területét elhagyva 4 gerincvezetékre ágazik.

- NA 400 ac.
- NA 300 KM PVC
- NA 250 ac.
- NA 200 ac.

A víztermelés, vízkezelés a 2 x1000 m³-es tisztavíz medencén keresztül kapcsolódik az elosztó rendszerhez. E medencéből emelik át a szétosztandó vizet a hálózati szivattyúk az alapzónába.

A város kiterjedéséből és domborzati viszonyaiból adódóan **IV. zónát** különböztetünk meg. Mindegyik zónának meg vannak az ún. „fogyasztási” sajátosságai.

I. zóna:

A város legnagyobb területi hányadát fogja át. Itt vannak a fő és elosztóvezetékek (NA 400, NA 300, NA 200). Ezen a zónán található az ipari fogyasztók és a lakossági fogyasztás legnagyobb hányada. elmondható, hogy a város napi fogyasztásának 70 - 75 %-a I. zónai fogyasztás.

A zónán a nyomásértékek 2,5 – 6 bar között változhatnak.

II. zóna:

A város napi fogyasztásának 10 - 20 %-a esik erre a zónára, lakossági fogyasztás van.

A zónán a nyomásértékek 2,5 – 5,5 bar között változhatnak.

III. zóna:

A város napi fogyasztásának 5 – 10 %-a a felhasznált vízmennyiség, lakossági fogyasztás van.

A zónán a nyomásértékek 2,5 – 5,5 bar között változhatnak.

IV. zóna:

Főleg a kiskerteket, hegyoldalon levő szőlőket látja el, így ezen a zónán csúcsidő hétvégén szombat, vasárnap van. Ha évszakos elosztásban nézzük, akkor ősszel a szüret idején – mivel köztudott, hogy Szekszárd a szőlő és bor városa – jelentkezik a fogyasztási csúcsidőszak.

A zónán a nyomásértékek 2,5 – 4,5 bar között változhatnak.

A zónákra a vízátemelést szivattyúkkal történik, ezek a nyomásfokozó szivattyúk – a Szent László utcai nyomásfokozó kivételével – medencéből szívják. Így elkerülhető az, hogy ne szívják meg hirtelen az alapzónát, és ha valami hiba van az alapzónán a tárolómedencében van annyi tartalék víz, hogy a nyomásfokozó üzemelni tudjon.

Mindezeket összegezve látható, hogy a zónák, amelyek egymásból táplálkoznak, igen „érzékeny” rendszert alkotnak és az alapzónán bekövetkező változások jelentős kihatással lehetnek több órára, esetleg napokig is a többi zóna zavartalan ellátására.

IVÓVÍZ TISZTÍTÁS

A Víz tisztító Üzemben 1983. évben telepített technológia a következő elemekből épül fel:

- nyitott, szóró rózsás levegőztetés,
- gyorszűrés előszűrős szűrővel (vastalanító szűrő 2-3 mm kvarchomok, mangántalanító szűrő 1-2 mm bedolgozott homok)
- klórgázos utófertőtlenítés
- tisztavíz tárolás és hálózati szivattyúzás
- polifoszfát adagolás (vízkőkiválás gátlására)

VÍZIKÖZMŰ RENDSZER ÁLLAPOTA

A hálózat gerincvezetékein kis százalékban még előfordul acélcső, vagy az 1900-as évek elején épített öntöttvas cső, a vezeték rendszer nagy százaléka eternit cső. A hálózat biztonságos üzemelése érdekében esedékessé vált ezen csövek cseréje. A cseréket az elkövetkező években – a rendelkezésre álló rekonstrukciós keret figyelembevételével- ütemezve el kell végezni.

A hálózat előregedett acél, azbesztcement és öntöttvas gerincvezetékek és a rajtuk levő korszerűtlen megfűrészek cseréjével jobb vízminőség biztosítható, valamint csökkenthető a csőtörések száma. A településen kb. 3000 db ólomcsöves vízbekötés van ezek cseréjét folyamatosan meg kell oldani.

A hálózaton történő meghibásodások, csőtörések pontosabb vezeték kizárása érdekében a tolózárok cseréjét folyamatosan kell végezni.

A hálózaton levő tűzcsapok sok helyen előregedtek a jobb tűzbiztonság érdekében ezen tűzcsapok cseréje elkerülhetetlen.

A forgalmasabb nagyobb útkereszteződések alatt található több évtizede fektetett acél csövek túlnyomó része a nagy forgalom miatt rázkódásnak van kitéve ez folyamatos veszélyforrást jelent. Ezért a rossz állapotú vezeték kiváltása szükségszerűvé vált.

A vízellátást biztosító műszaki berendezések elavultak cserére szorulnak. Az elosztóhálózat szerelvényei (tolózárok, tűzcsapok, közkifolyók) felújításra, cserére szorulnak. A víztározó medencék karbantartottak, viszont gépészeti és építészeti felújításuk szükségszerű. A vízellátást biztosító gépészetek, építmények elavultak karbantartásuk nehézkes.

FELÚJÍTÁS ÉS PÓTLÁS
I ÜTEM (2020)
IVÓVÍZÁGAZAT



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

GFT. Felújítás - Pótlás I. ütem 2020.

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Becsült költség [Ft]	Indoklás
Szekszárd	Szekszárd víziközmű rendszer	IV/a./i	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	1 145 734	
			Ivóvíz hálózat csomóponti rekonstr. NA 80 tolózár és szerelvényei, NA 100 tolózár és szerelvényei.	6 492 491	Szakaszolási lehetőségek optimalizálása.
			Altalaji tűzcsapok cseréje feltalajira (NA 100)		Könnyebb kezelhetőség, karbantartási ktsz. csökkentése
			Ivóvíz hálózati bekötések cseréje.		Az ólomcsöves bekötések kiváltása KPE csőre.
			Víztároló medence gépészeti felújítása.		Víztároló biztonságos üzemeltetése.

FELÚJÍTÁS - PÓTLÁS
I. ÜTEM KÖLTSÉGVETÉSE



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

GFT. Felújítás - Pótlás I. ütem 2020. Költségvetés

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Részletes költségek	Menny.	ME	Tétel egységára (Ft)	Tétel költsége	Feladat költsége (Ft)	Becsült költség [Ft]
Szekszárd	Szekszárd víziközmű rendszer	IV/a.i.	Ivóvíz hálózat csomóponti rekonstr. NA 80 tolózár és szerelvényei 5 db, NA 100 tolózár és szerelvényei 5 db.	NA 80 tolózár 5 db:171850,-	5	db	34370	171850	864 120	6 492 491
				NA 80 karima 10 db:98900,-	10	db	9890	98900		
				NA 100 tolózár 5 db. 191100,-	5	db	38220	191100		
				NA 100 karima 10 db. 98900,-	10	db	9890	98900		
				Kiegészítő anyagok:245500,-	1	klt	245500	245500		
				Munkadíj 57870,-	1	egys.	57870	57870		
			Altalaji tűzcsapok cseréje feltalajira (NA 100, 5 db.)	NA 100 tűzcsap 5db: 441900,-	5	db	88380	441900	633 000	
				NA 100 tolózár 5 db:191100,-	5	db	38220	191100		
			Ivóvíz hálózati bekötések cseréje 10 db.	3/4" golyóscsap 20 db:90000,-	20	db	4500	90000	1 168 640	
				NA 25 kpe cső 150 fm: 32100,-	150	fm	214	32100		
				3/4" közcsavar 40 db:51000,-	40	db	1275	51000		
				3/4"-1/2" közcsavar 40 db:51000,-	40	db	1275	51000		
				Mérő hollandi 10 pár:57500,-	10	pár	5750	57500		

				Bontási helyreállítási munkák 887040.-	1	egys.	887040	887040		
			Víztároló medence gépészeti felújítása.	Árajánlat alapján	1	egys.	3826731	3826731	3 826 731	

FELÚJÍTÁS ÉS PÓTLÁS
II ÜTEM (2021 - 2024)
IVÓVÍZ ÁGAZAT



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

GFT. Felújítás - Pótlás 2021. - 2024. II. ütem

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Becsült költség (e.Ft.)	Indoklás
Szekszárd	Szekszárd víziközmű rendszer	IV/a./i	Hálózati rekonstrukció csővezetékek cseréje 4 500 fm. (Batthyány, Nefelejcs, Faddi völgy, Előhegy, Mérey, Kőrösi, Babits, Akácfa,Hársfa u.)	341 718	Korszerű vezetékek beépítése, üzembiztonság növelése.
			Nyomásfokozók gépészeti felújítása. (Szent László, Szőlőhegy, Kápolna tér, Autóklub)		Üzemelés biztonságának növelése.
			Ivóvíz hálózati bekötések és tűzcsapok cseréje 50 db.		Az ólomcsöves bekötések kiváltása KPE csőre. Üzemelés biztonságának növelése.
			Magas tározók építészeti és gépészeti felújítása. (Bakta I.II.III., Kálvária, Parásztai,)		Víz tározó biztonságos üzemeltetése.

FELÚJÍTÁS ÉS PÓTLÁS
III ÜTEM (2025 - 2034)
IVÓVÍZ ÁGAZAT



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

GFT. Felújítás - Pótlás 2025. - 2034. III. ütem

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Becsült költség (e.Ft.)	Indoklás
Szekszárd	Szekszárd víziközmű rendszer	IV/a./i	Hálózati rekonstrukció, AC csövek cseréje. Csomóponti szerelvények felújítása. Kút szivattyúk felújítása, pótlása.	300 000	Elavult vezetékek, sok csőtörés, szakaszolási problémák kiküszöbölése. Biztonságos üzemelés biztosítása.
			Vízmű épületek felújítása.		Az épületek elavultak felújításuk szükségesszerűvé vált.
			Ivóvíz hálózati bekötések és tűzcsapok cseréje 500 - 50 db.		Az ólomcsöves bekötések kiváltása KPE csőre. Üzemelés biztonságának növelése.
			Víz tisztítási technológia felújítása	150 000	Üzembiztonság növelése.

**BERUHÁZÁSOK
I ÜTEM (2020)**



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

Nyilatkozat a beruházások elmaradásáról

Társaságunk nyilatkozik, hogy az alább felsorolt víziközmű rendszeren nem tervez az I. ütemben beruházási feladatot. Amennyiben lesz pályázati lehetőség abban az esetben Társaságunk a beruházási tervet kiegészíti.

Szekszárd víziközmű rendszer SZEKV - SZ - IV

BERUHÁZÁSOK
II ÜTEM (2021 - 2024)



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

GFT. Beruházás 2021. - 2024. II. ütem

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Becsült költség (e.Ft.)	Indoklás
Szekszárd	Szekszárd víziközmű rendszer	IV/a./i	Palánki hegyet ellátó vízvezeték rendszerre nyomásfokozó létesítése.	260 000	A magasabb pontokon a biztosabb vízellátás elősegítése.
			Tartalék szivattyúk beszerzése.		Vízellátás biztonsága.
			Szőlőhegyet ellátó vízvezeték rendszerre magas tároló létesítése.		A magasabb pontokon a biztosabb vízellátás elősegítése.

BERUHÁZÁSOK
III ÜTEM (2025 - 2034)



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

GFT. Beruházás 2025. - 2034. III. ütem

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Becsült költség (e.Ft.)	Indoklás
Szekszárd	Szekszárd víziközmű rendszer	IV/a./i	Ellátatlan területek vízellátása.	350 000	A város és külterületeinek bizonyos részeinek vízellátás biztosítása.
			Decsi hegyet és Palánki hegyet ellátó vezeték átmérő növelése.		A jelenlegi vezeték véges kapacitással rendelkezik.

Önkormányzati határozatok az 1. ütemre

3. sz. melléklet

2017 évben benyújtott 2018 évi gördülő fejlesztési terv részeként az Ellátásért felelős és a Víziközmű üzemeltető közötti meghatalmazást csatoltuk. A meghatalmazás a megkötött Bérleti Üzemeltetési Szerződés lejártának határidejéig, azaz 2029. május 27. - ig szól.

4.sz. melléklet

Eljárási díj befizetését igazoló dokumentum

5.sz. melléklet

Felújítások és pótlások összefoglaló táblázata a 61/2015 (X. 21.) NFM rendeletnek megfelelően

Beruházások összefoglaló táblázata a 61/2015 (X. 21.) NFM rendeletnek megfelelően