

1/2022.

Jegyzőkönyv

Készült: Alsózsolca Város Önkormányzata Képviselő-testületének 2022. január 14. napján, az Alsózsolcai Polgármesteri Hivatal tanácskozó termében 8 óra 00 perctől megtartott soron kívüli NYÍLT üléséről

Jelen vannak: Szilágyi László polgármester, Ráki István alpolgármester, Fáklya Tiborné, Fodor Ákos, Kurucz Attiláné, Vargáné Bán Ilona Margit, Zsiros Sándorné képviselő-testületi tagok (a jelenlévő képviselők száma 7 fő), Marcsikné Orosz Emese jegyző.

Távolmaradását előre jelezte dr. Majoros Géza, Szilágyi Tamás képviselő.

(A jelenléti ív a jegyzőkönyv mellékletét képezi)

Szilágyi László polgármester

Köszöntötte a soron kívüli ülésen megjelent képviselőket. Megállapította, hogy 7 fő képviselő jelenlétével a képviselő-testület határozatképes, az ülést megnyitotta. Javasolta a meghívó szerinti napirendi pont elfogadását.

A képviselő-testület 7 igen szavazattal elfogadta az ülés napirendjét az alábbiak szerint:

N a p i r e n d:

- 1. Javaslat a TOP-Plusz1.2.1-21 Élhető települések pályázati felhívás keretében a települések fejlesztését célzó vízgazdálkodási fejlesztések támogatására irányuló pályázat benyújtása**
Előadó: polgármester

(A meghívó a jegyzőkönyv mellékletét képezi)

I. Napirendi pont

Javaslat a TOP-Plusz-1.2.1-21 Élhető települések pályázati felhívás keretében a települések fejlesztését célzó vízgazdálkodási fejlesztések támogatására irányuló pályázat benyújtása

(Az előterjesztés a jegyzőkönyv melléklete)

Szilágyi László polgármester

Elmondta, hogy a Széchenyi Terv Plusz Építjük együtt Magyarországot TOP-Plusz-1.2.1-21 „Élhető települések” pályázat felhívás keretében a helyi önkormányzatok pályázatot nyújthatnak be a települések fejlesztését célzó vízgazdálkodás, zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztése megvalósítására. A támogatás mértékét egyenként a pályázati kiírás melléklete tartalmazza, mely szerint a Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Miskolci Fejlesztési agglomeráció esetében annak minimum összege 10 millió forint, maximális összege 250 millió forint lehet.

Önerő biztosítása nem szükséges. A projekt fizikai befejezésére a megkezdéstől számított legfeljebb 42 hónap áll rendelkezésre. A pályázat benyújtási határideje az első szakaszban 2022. január 14.

Javasolta, hogy az önkormányzat a Kossuth Lajos utcai nyílt csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése érdekében, a maximális, 250 millió forintos támogatási összegre nyújtsa be a pályázatot. A projekt keretében a település Felsőzsolca felőli bevezető szakaszától, a felüljárótól a Petőfi Sándor utcáig nyílt csapadékvíz elvezető rendszer, a Petőfi utca és a templom közötti szakaszon zárt csatornarendszer kerülne kiépítésre. A csapadékvíz levezetése a 219/1 hrsz-u ingatlanon, Péterffyék telkén húzódó, már meglévő csatorna folytatásában történik majd.

Mivel a napirendi ponttal kapcsolatban hozzászólás, észrevétel, javaslat nem hangzott el, javasolta a határozat-tervezetek elfogadását.

A képviselők egyetértettek a javaslattal és az alábbi határozatot hozták:

A szavazásban a képviselő-testület 7 tagja vett részt.

A képviselő-testület 7 igen szavazattal az alábbi határozatot hozta:

Alsózsolca Város Önkormányzata képviselő-testületének

1/2022. (I. 14.) határozata

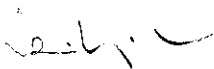
a TOP-Plusz-1.2.1.-21 Élhető települések pályázati felhívás keretében pályázat benyújtásáról települések fejlesztését célzó vízgazdálkodás, zöld- és kékinfrastuktúra fejlesztése megvalósítása tárgyában

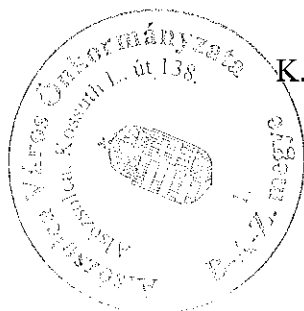
1. Alsózsolca Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a Széchenyi Terv Plusz Építsük együtt Magyarországot, TOP-Plusz-1.2.1-21 „Élhető települések” pályázati felhívás keretében – a települések fejlesztését célzó vízgazdálkodás, zöld- és kékinfrastuktúra fejlesztése keretén belül - pályázatot nyújt be az Alsózsolca, Kossuth Lajos utcai nyílt csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése érdekében.
2. A képviselő-testület felhatalmazza a polgármestert a pályázat benyújtására és a további szükséges eljárásjogi lépések megtételére.

Felelős: polgármester


Határidő: pályázat benyújtása

A nyílt ülés napirendi pontjával kapcsolatban további hozzászólás, észrevétel nem hangzott el, Szilágyi László polgármester a képviselő-testület ülését 8 óra 30 perckor bezárta.


Szilágyi László
polgármester



K.m.f.


Marcsikné Orosz Emese
jegyző



**ALSÓSZOLCA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
POLGÁRMESTERÉTŐL**

3571 Alsószolca, Kossuth L. út 138.
polgarmester@aloszolca.hu

Tel.: 46/520-020; Fax: 46/520-021
www.aloszolca.hu

M e g h í v ó

**Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 45. §-ában
biztosított jogkörömben Alsószolca Város Önkormányzata Képviselő-testületének
soron kívüli ülését
2022. január 14. napján 8 órára
összehívom az Alsószolcai Polgármesteri Hivatal emeleti tárgyalótermébe**

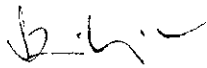
Az ülésre ezúton tisztelettel meghívom!

N a p i r e n d:

- 1. Javaslat a TOP-Plusz-1.2.1-21 Élhető települések pályázati felhívás keretében a
települések fejlesztését célzó vízgazdálkodási fejlesztések támogatására irányuló
pályázat benyújtása
Előadó: polgármester**

Alsószolca, 2022. január 11.




Szilágyi László
polgármester



ALSÓZSOLCA VÁROS ÖNKORMÁNYZAT
KÉPVISELŐ-TESTÜLETE

3571 Alsózsolca, Kossuth L. út 138.
polg.hiv@alsozsolca.hu

Tel.: 46/520-020; Fax: 46/520-021
www.alsozsolca.hu

Jelenléti ív

a 2022. január 14-én 8⁰⁰órától megtartott
soron kívüli képviselő-testületi ülésen megjelent képviselőkről

	Név	Aláírás
1.	Szilágyi László polgármester	
2.	Ráki István alpolgármester	
3.	Fáklya Tiborné képviselő	
4.	Fodor Ákos képviselő	
5.	Kurucz Attiláné képviselő	
6.	Dr. Majoros Géza képviselő	
7.	Szilágyi Tamás képviselő	
8.	Vargáné Bán Ilona Margit képviselő	
9.	Zsiros Sándorné képviselő	
	Marsikné Orosz Emese jegyző	



ALSÓZSOLCA VÁROS POLGÁRMESTERE

3571 Alsózsolca, Kossuth L. út 138.
polg.hiv@aloszsolca.hu

Tel.: 46/520-020; Fax: 46/520-021
www.aloszsolca.hu

ELŐTERJESZTÉS

Alsózsolca Város Önkormányzat képviselő-testületének 2022. január 14-i soron kívüli ülésére

Tárgy: Javaslat a TOP-Plusz-1.2.1.-21 Élhető települések pályázati felhívás keretében a települések fejlesztését célzó vízgazdálkodási fejlesztések támogatására irányuló pályázat benyújtására

Tisztelt Képviselő-testület!

A Széchenyi Terv Plusz Építsük együtt Magyarországot TOP-Plusz-1.2.1-21 „Élhető települések” pályázati felhívás keretében a helyi önkormányzatok pályázatot nyújthatnak be a települések fejlesztését célzó vízgazdálkodás, zöld- és kékinfrastuktúra fejlesztése megvalósítására.

A települési önkormányzat pályázati úton támogatást igényelhet az elválasztott rendszerű csapadékvíz-hálózat kiépítése, felújítása, fejlesztése, ezen belül: nyílt csapadékvíz elvezető/visszatartó rendszer, illetve belvíz elvezető/visszatartó hálózat építése mederkialakítással, helyreállítással, a műtárgyak átépítésével és helyreállításával együtt, valamint kizárólag indokolt esetben zárt csapadékvíz elvezető rendszer építésére.

A támogatás mértékét megyénként a pályázati kiírás területspecifikus melléklete tartalmazza, mely szerint Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Miskolci Fejlesztési agglomeráció esetében 4.584.000 euró, a támogatás összege minimum 10 millió forint, maximum 250 millió forint lehet. Önerő biztosítása nem szükséges, a megvalósításhoz előleg igényelhető, melynek mértéke 100 % lehet. A projekt fizikai befejezésére a megkezdéstől számított legfeljebb 42 hónap áll rendelkezésre.

A pályázat benyújtása megyénként eltérő, Borsod-Abaúj-Zemplén megye esetében az első benyújtási szakaszban: 2021. december 1. – 2022. január 14., a második benyújtási szakaszban 2022. március 21. – 2022. április 28.


A pályázati célok közül A) Települési kékinfrastruktúra fejlesztése (vízgazdálkodási beavatkozások) tárgyában javaslok a pályázat benyújtását, amelynek keretében megvalósulhatna a Kossuth Lajos utcai nyílt csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése.

Az előterjesztés mellékletét képezi a műszaki leírás és az előzetes költségbecslés.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet az előterjesztés megtárgyalására és a határozati javaslat elfogadására.

Alsózsolca, 2021. január 11.




Szilágyi László
polgármester

Határozati javaslat:

Alsózsolca Város Önkormányzata Képviselő-testületének

.../2022. (I. 14.) határozata

a TOP-Plusz-1.2.1.-21 Élhető települések pályázati felhívás keretében pályázat benyújtásáról települések fejlesztését célzó vízgazdálkodás, zöld- és kékinfrastuktúra fejlesztése megvalósítása tárgyában

1. Alsózsolca Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a Széchenyi Terv Plusz Építsük együtt Magyarországot, TOP-Plusz-1.2.1-21 „Élhető települések” pályázati felhívás keretében – a települések fejlesztését célzó vízgazdálkodás, zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztése keretén belül - pályázatot nyújt be a Alsózsolca, Kossuth Lajos utcai nyílt csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése érdekében.
2. A képviselő-testület felhatalmazza a polgármestert a pályázat benyújtására és a további szükséges eljárásjogi lépések megtételére.

Felelős: polgármester

Határidő: pályázat benyújtása

M Ű S Z A K I L E Í R Á S

Alsózsolca, Kossuth Lajos utcai nyílt csapadékvíz elvezető rendszer tanulmányterve

1. Feladat meghatározása

Alsózsolca város Önkormányzata megbízásából cégünk készíti a város főutcájának a Kossuth Lajos utca nyílt csapadékvíz elvezető rendszerének tanulmánytervi vizsgálatát a Kossuth L. u. Felsőzsolca felőli város szélétől a Jókai u-i kereszteződésig, mintegy 2 km hosszú szakaszon. A vizsgálat célja a csapadékvíz elvezető rendszer állapot felmérése, javítása, és fejlesztése, valamint a napjainkban jellemző szélsőséges időjáráskor kialakuló csapadék növekedés miatti veszélyeztetés mértékének csökkentése.

Az Önkormányzattal történt egyeztetés során meghatározásra került a településen belüli tervezési terület kijelölése (Kossuth u. ~2 km hosszú szakasza), a műszaki megoldások átbeszélése. A tervezéssel érintett teljes útszakasz a Magyar Állam tulajdonát képező közúthálózat része. Az érintett út a 3606 sz. fkl. út.

A tervezési terület helyszíni bejárása megtörtént.

A helyszíni bejárás alapján megállapításra került, hogy a földmedrű árkok az idők során a csapadék mozgások következtében rendezetlenné váltak, eredeti méretük átalakult, az árkok nyomvonalak átrendeződtek a vízmozgások irányába, néhol kimosódtak, a csapadékvizek a mélyebb kimosódásokban megállnak. A vízfeltorlódások további okai, hogy a kapábehajtók alatti átereszek sok helyen eltömődtek, feliszapolódtak, valamint helytelenül épültek be, így a víz lefolyását gátolják, megakadályozzák.

A tervezés megkezdéséhez a területről geodéziai felmérést készítettünk az alvállalkozónkkal. A tanulmányterv tervek készítéséhez elengedhetetlenül szükséges volt a meglévő közművek helyzetének ismerete, ezért azok nyomvonalát a közműszolgáltatóktól megkértük, és a tervezés során figyelembe vettük.

A jelen állapot szerint a közút menti földmedrű árkok nagyobb esőzések idején a rendezetlen lejtések és feliszapolódások miatt több szakaszon a nem vezetnek el a lehullott csapadék vizeket, így gyakori pangó vizek keletkeznek.

A kialakuló mélyedéseket és feliszapolódásokat a befogadó felé rendezett árok lejtéssel, és lejtésbe fektetett átereszekkel lehet kiigazítani. Rendezett vízvezetést és utcaképet burkolt árkok kiépítésével lehet biztosítani.

Tervezői feladat:

Az árkok lefolyásának biztosítása a befogadó felé, a jelenlegi lefolyástalan nyílt árkok pangó vizeinek megszüntetése, a megálló vizek elvezetésének a megoldása.

Befogadók:

A Kossuth utcából több helyen a Sajó folyó irányába nyíló és a folyóba torkolló meglévő árkok. Végső befogadó a Sajó folyó, mely a település szélén (a Kossuth u mentén) kanyarogva halad. A tervezés főként állami közúti területeket és a befogadó árkokba bekötő szakaszokon önkormányzati és egyéb területeket érint.

A műszaki megoldás kiviteli tervfázisa vízjogi engedély köteles tevékenység.

2. A tervezéssel érintett terület jelenlegi állapota

A 3606 sz fkl. út Alsózsolca várost érintő szakaszán a Kossuth utcán halad át, tehát a tervezett szakasz teljes hosszon érinti az Állami közút területét.

Az utca egyben a város főutcája is, ahol a városközponti rész a Petőfi S. u. és a Jókai utcák közé tehető. Itt található az Önkormányzati Hivatal, a Templom és környezetében kialakított teresítés, a téren lévő emlékművel, kicsit távolabb az út mentén van az Óvoda.

Az út keresztmetszeti kialakítása szerint az É-i bevezető résztől a Petőfi S. utcáig szélesebb, 14 – 18 m között váltakozik az útszélesség, míg az azt követő városközponti szakaszon több helyen beszűkül, néhol csak 10-12 m.

A tervezéssel érintett szakasz mintegy 2 km hosszú, 2 részre tagolható:

- Felsőzsolca irányából bevezető É-i szakasz (Petőfi S. u-i csatlakozásig)
- középső városközponti szakasz (Petőfi Sándor u. és templom közötti szakasz)

Alsózsolca, Kossuth utca vízvezetése nyílt rendszerű, vízvezető árkokkal van megoldva. Az útárkok jellemzően földmedrű árkok, a szűkebb útkeresztmetszetű szakaszokon rövidebb burkolt árok és kisebb folyókák is épültek. Az árkok lejtései jellemzően minimális kis lejtések, melyek követik az utak vonalvezetését, ill. vagy hullámzó vonalvezetésűek a lerakódások miatt, melyekben a víz a lefolyástalan részeken megreked. Az árkok esése néhol ellenesésű a befogadó irányához képest, valamint a kapubehajtókban beépített átereszek sok helyen eltömődtek, így a vízátfolyás nem biztosított.

Az útárkok az útpadka mellett haladnak, a meglévő buszöblök területét vagy kikerülik, vagy helyhiány miatt az árok szelvény itt elmarad.

A földárkok mélysége 0,3 – 0,7 m között változik, rézsűhajlás ~1:1, fenékszélesség átlagosan 0,3-0,5 m, koronaszélesség: 1,20 –1,50 m

A tervezett útszakaszon magaspont a templom környezetében van, ahol a magassági szintek 115,60 mBf szinten tetőznek.

Mélyponti fekvés az út 2 km-es szakaszán több helyen jelentkezik, ahol jelenleg is a vízmozgások által kialakított árokszelvény, vagy rézsűs lejtős terület jött létre a Sajó folyó irányába.

Mélyponti fekvések a tervezett szakaszon:

- a település bevezető szakaszán 100/3 hrsz-ú ingatlan melletti fás bokros terület
- Petőfi S. u-val szemközti 05/3 hrsz-on lévő árok
- 219/1 és 219/2 hrsz-ú ingatlan szélén húzódó árok

Ezen mélyponti területeken a folyó irányába levezető árkok befogadóként megtarthatók, ill. a tervezés során a profilozásuk, tisztításuk javasolt.

A Kossuth utca jelenlegi vízvezetése - a tervezéssel érintett mindkét szakaszon-egyértelműen a Sajó folyó irányába lejtő több helyen meglévő árkokkal történő kivezetésekkel, és lejtés irányába történő kifuttatásokkal van megoldva.

A teljes Kossuth utcára jellemző, hogy a többi csatlakozó utcák szintjéhez képest magasabban halad, így a csatlakozó utcák vizei nem terhelik a Kossuth u-i árkokat. Ebből következően a lakóházak tetővizei is a kertekbe lefelé, és nem kifelé az út felé vezetik el a vizet.

A tetővizek csak az utcafrontra néző oldalon kerülnek az árkokba kivezetésre, vagy azok is kertre vannak kifuttatva.

Zárt rendszerű csapadék csatorna a Kossuth utcában nem található.

Meglévő közművek:

A településen megtalálható minden alapközmű.

- Vízvezeték
- szennyvíz csatorna
- gázvezeték
- távközlési kábel
- Elektromos kábel

A Kossuth utcában szinte a teljes hosszon kétoldali vízvezeték került kiépítésre, mely többnyire az útpadkában vagy az útterület alatt halad.

A szennyvíz csatorna egyoldali kiépítéssel valósult meg, vízszintes nyomvonalvezetése hol az út jobb, hol a bal oldalán halad útterületen kívül a helyszínrajzon feltüntetettek szerint.

A gázvezeték szintén egyoldali kiépítésű, nagyrészt az út szelvényezés szerint jobb oldalán halad, a bekötő vezetékek védőcsővel kerültek kiépítésre.

Telekom alépítmény és földkábel is van a területen, ezek többnyire kerítés mellett a járdában húzódnak.

ÉMÁSZ földkábel a csak központi városrészben található egy rövidebb szakaszon, oszlopokon függesztett léghálós hálózat viszont a teljes Kossuth utcán kiépítésre került. A földkábelek és az oszlopok is útterületen kívül kerültek elhelyezésre.

3. Alsózsolca település általános jellemzői:

Vízrajz

Alsózsolca község a Sajó folyó partján un. geomorfológiai települési teraszon található.

A Kossuth utca a folyóhoz legközelebb eső, azzal közel párhuzamosan haladó utca, mely 109-115,60 mBf. tengerszint feletti magasságok között váltakozik. Az utca a folyóhoz szintjéhez képest viszonylag magasabban fekszik, így a 2010-es nagy árvíz az utcát nem öntötte el, azonban a talajvíz a lakóházak pincéiben és aknáiban jelentett nagyobb veszélyt.

A folyó kanyarulat 2 helyen is megközelíti a tervezett utca szakaszt, néhol az út és folyó távolsága csak 10 m körüli, máshol változóan néhány 100 m. Ennek következtében árvíz idején a talajvízszint több métert is megemelkedhet, telítve a talajt, ezért az útarkok vizei is tartósabban megmaradhatnak.

A folyótól távolabbi városrészen a Kossuth utcához képest mélyebb területek (régi medermélyedések) is vannak, ill. a Kossuth utcához képest a folyótól távolodva lejtenek.

Talajvíz:

A vizsgált területen a talajvíz mozgás szoros kapcsolatban van a Sajó folyó vízjárásával. Maximális talajvízszint a Sajó árvizei idején, valamint tavasszal hóolvadás időszakában jelentkezik.

A talajvíz a területi csapadék beszivárgásától és a Sajó árterület elöntésétől függően ingadozik.

A mérnöki tapasztalatok alapján magas talajvízű időszakok minden évtizedben előfordulhatnak egy – két alkalommal, több hónapos tartóssággal is.

4. Tervezett állapot ismertetése

A tervezési területen megoldandó feladat a nyílt árkok rendezése, az átereszek eltömődéseinek megszüntetése, a megrekedő vizek elvezetése. A beavatkozás célja a csapadékvíz elfolyásának biztosítása lehetőség szerint a meglévő befogadók megtartásával, továbbá a nyílt árkos kialakítás megtartása, a burkolt árkok lehetőségének megvizsgálásával. A beavatkozást nagymértékben meghatározzák a terepviszonyok, valamint a meglévő közművek helyzetei.

4.1. Hidrológiai és hidraulikai számítás:

4 éves gyakoriságú 10 perces intenzitású csapadék figyelembe vételével történt, 270 l/sha fajlagos csapadék mennyiségi értékkel számolva.

4.1.1. Burkolt árok méretezése

Az árok méretezést az 1. szakaszon (bevezető szakaszon) tervezett burkolt árkokon végeztük el.

Árok jellemzői: előregyártott burkolt árok
 árokfenék: 40 cm
 árokmélység: 50 cm
 árok tető szélesség: 70 cm

Mértékadó vízhozam:

$$Q_M = F \times \psi \times i_p \quad (\text{l/s})$$

Q_M = Mértékadó csapadék mennyiség (l/s)
 ψ = lefolyási tényező, értéke a vízgyűjtő felület függvényében
 i_p = mértékadó fajlagos csapadékhozam (250 l/sha)
 F = vízgyűjtő terület

$$F_{\text{út}} = 1200 \text{ m}^2 = 0,12 \text{ ha (burkolt útfelület)}$$

$$F_{\text{tető + zöld}} = 4200 \text{ m}^2 = 0,42 \text{ ha (tetőfelület, és zöld felület)}$$

$$Q_M = (0,12 \times 270 \times 0,80) + (0,42 \times 270 \times 0,3) = 25,9 + 34 = \underline{60 \text{ l/s}}$$

Árok vízzállító képessége 2 ‰ esés esetén:

$$Q_{\text{árok}} = \underline{301 \text{ l/s}} \text{ (gyártói táblázatból)}$$

Tehát az útmenti egy. burkolt árok 2 ‰ lejtéssel 301 l/s csapadékvíz mennyiséget tud elszállítani.

$$Q_M = 60 \text{ l/s} < Q_{\text{árok}} = 301 \text{ l/s} \text{ Megfelel!}$$

4.1.2. Zárt csatorna méretezése:

Zárt csatorna méretezését a város központ területén a mértékadó leghosszabb (212 m) és legnagyobb vízgyűjtőjű csatorna szakaszon, DN 300 KG PVC csatornán végeztük el.

Mértékadó csapadék számítása:

$$Q_M = F \times \psi \times i_p$$

$$F_{\text{út}} = 1500 \text{ m}^2 = 0,15 \text{ ha (burkolt útfelület)}$$

$$F_{\text{tető + zöld}} = 4000 \text{ m}^2 = 0,4 \text{ ha (tetőfelület, és zöld felület)}$$

$$Q_M = (0,15 \times 270 \times 0,80) + (0,4 \times 270 \times 0,25) = 32 + 27 = \underline{59 \text{ l/s}}$$

A csapadékvíz mennyiség a csatorna tározó kapacitásának figyelembevételével:

$$Q_{\text{pM}} = Q_M \times 0,7 = 59 \text{ l/s} \times 0,7 = \underline{41 \text{ l/s}}$$

Az NA 300 KGPVC csatornacső telt szelvényű kapacitása 3 ‰ lejtés esetén 63 l/s. Tehát a tervezett csatorna a $Q_M = 41 \text{ l/s}$ mértékadó csapadék mennyiséget biztonsággal szállítani tudja.

$$Q_M = 41 \text{ l/s} < Q_{\text{árok}} = 63 \text{ l/s} \text{ Megfelel!}$$

5. Kossuth utcai tervezett állapot ismertetése

A meglévő állapot és a hidrológiai számítások kiértékelése után az alábbi vízrendezési beavatkozásokat dolgoztuk ki, melyekkel csökkenthetők a későbbi nagyvizek kártételei.

A tervezett műszaki elgondolás szerint a Kossuth u. bevezető szakaszán (~ 1 km hosszú szakasz) a meglévő földmedrű árkok helyett előregyártott burkolt árkok kerültek betervezésre, a középső városközponti szakaszon (~ 900 m hosszú szakasz) pedig a későbbi fejlesztési igényeket is figyelembe véve – kerékpárút elhelyezés ill. parkolók kialakíthatósága miatt) zárt csapadék csatornát terveztünk megépíteni.

Részletezés:**1. szakasz: É-i Felsőzsolca felőli bevezető szakasz a Petőfi Sándor u-i csatlakozásig.**

Az 1. szakasz 950 m hosszú útszakaszt foglal magában, ahol a magassági szintek 113,00 és 111,70 mBf között váltakoznak. A geodéziai mérés szerint a területen két mélyponti fekvés jelentkezett, az egyik a bevezető szakasz elején az út jobb oldalán az ingatlan kiosztások előtti területen, a másik a Petőfi Sándor u-i útcsatlakozás magasságában.

Az út mindkét oldalán tervezett burkolt árkok ezen két mélyponti terület felé lejtetve kerültek kialakításra. A Lévy u. és Kassai u. közötti szakaszon az árkok a 110/3 ingatlan melletti mélyponthoz vezetve lettek megtervezve. A Kassai u-i csatlakozástól az árkok a Petőfi S. u-ig lejtenek. Mindkét mélyponton az út alatt tervezett beton átereszt kerül beépítésre az út bal oldali árkanak befogadóba való átvezetéséhez.

Befogadó a település elején az út melletti rézsűs fás bokros terület, közvetlen befogadó a Sajó folyó.

A Petőfi S. u-i mélyponton a befogadó a Sajó irányába kivezető meglévő fömlárok. A Sajó és út távolsága ezen a szakaszon ~ 65 m.

2. szakasz: városközponti szakasz a Petőfi S. u. és templom között

A városközpont 430 m hosszú útszakasz.

Az utca legmagasabb területe Templom környezete és közel derékszögű útkanyarulata, nagyjából a központi rész közepén található, ahonnan a csapadékvíz két irányban folyik lefelé. Mélyebb rész a Tanács u. közelében van.

A szintek 112 és 115,60 mBf. között mozognak.

Ezen az a tervezési területen húzódik az út keresztmetszetében legszűkebb szakasza is.

A tervezett műszaki megoldás szerint a városközponti rész teljes hosszán a meglévő földárkok (néhol burkolt árkok) megszüntetésre kerülnek, és helyettük zárt csapadék csatornák kerülnek lefektetésre.

A tervezett zárt csatornák nyomvonala a magasabb területekről indulva a mélyebb területek felé lejtetve lettek kialakítva. A városközponti útszakaszon egy részén az útterületbe kétoldali víznyelő aknák kerülnek beépítésre. A víznyelő aknákat bekötő csatornákkal csatlakoztatjuk a gerinc csatornákra.

A gerinc csatornák DN 300 KGPVC csatornacsőből épülnek, nyomvonaluk többnyire útterületen kívül a meglévő közművek nyomvonalához igazítva halad, néhol a helyhiány miatt út alatti vonalvezetés válik szükségessé. Az út vizei a víznyelő aknákon keresztül a gerinccsatornákba jutnak, melyek a mélyponti befogadókba vezetik tovább a csapadékvizeket. A meglévő földárkok feltöltésre kerülnek helyi anyagból. A tetővizek és járdák vizei részben az útra kerülnek kivezetésre, részben az út melletti zöld felületen beszívárognak, elszikkadnak.

Befogadó:

A Tanács u-val szemközti 219/1 hrsz telken húzódó meglévő csatorna – (mely egy másik projekt keretében korábban áttervezésre került), és ennek folytatásában a 219/1 hrsz-ú lejtős terület mely 26 m-rel távolabb a Sajó folyóba torkollik.

A városközpontban az árkok szerepét a zárt rendszer váltja fel.

Tervezett létesítmények:

- | | |
|--|--------|
| - tervezett burkolt árok építés előregyártott mederelemekből, kapubehajtókkal: | 1615 m |
| <u>Árok jellemzői:</u> | |
| TB 40/70/50 mederelem | |
| árok fenék szélesség : 0,4 m | |
| árokmélység: 0,5 m | |
| árok tető szélesség: 0,7 m | |
| - tervezett zárt csapadék csatorna (DN 300 KGPVC) | 240 m |
| - tervezett víznyelő bekötő csatorna (DN 200 KGPVC) | 73 m |
| - tervezett Ø 100 b. akna | 17 db |
| - tervezett 50x50 cm-es víznyelő akna építés | 4 db |
| - tervezett Ø 30- Ø60 b. áteresz beépítés | 60 m |

6. Általános leírás

A jelenlegi földárkok mérete megfelelő a vízgyűjtő területükről lefolyó csapadékvizek befogadására és elvezetésére. Így a földmedrű árkok helyett tervezett burkolt árkok az eredetivel egyező, vagy attól kismértékben megnövelt méretűek, hosszúságukat a vízvezetés irányába kiigazítottuk.

A kapubehajtók átereszeit az árkok lejtésének megfelelően szintbe kell igazítani és környezetüket rendbe kell tenni. A kapubehajtókban az átereszeket támelemek közé kell beépíteni, és a kapubehajtókat szilárd burkolatú pályaszerkezettel kell ellátni. Az átereszeket 10 cm vtg. előírás szerinti tömörített ágyazatra kell fektetni.

A kapubehajtók átereszeit a hidrológiai méretezés függvényében DN 300 méretű átereszekből kell megépíteni.

A bekötő utcák árkaiban a vizek nem terhelik a tervezési szakasz árkait, mivel a főút a morfológiai terasz gerincén halad.

7. Összefoglalás

A tanulmánytervben a Kossuth Lajos utca ~1 km-es szakaszán burkolt árok, és ~400 m-es szakaszon pedig zárt csatorna került megtervezésre.

A tervezett műszaki megoldást a helyszínrajzok ábrázolják.
A beruházás költségeinek részletezését a költségbecslés tartalmazza.

Alsózsolca város a Sajó folyó un. települési teraszán található, melyet a tervezés során figyelembe vettünk.

A tervezés során törekedtünk arra, hogy a vízvezetés, az árkok lefolyásának biztosítása elsődleges szempontként valósuljon meg. Fontos szempont volt továbbá, hogy a lejtéssel rendelkező árokszakaszokon a természetes terepesést követve a befogadók a jelenlegi befogadók maradjanak. Az út kiemelt magassági szintje megengedi, hogy az út vizeinek és környezetének a Sajó folyó, mint végső természetes befogadója legyen nagy vizek esetén is.

A fejlesztés szempontjából fontos, hogy a jelenlegi állapothoz képest a megújított, rendezett árok kialakítások a műszakilag jobb és biztonságosabb megoldások mellett egy egységesebb, szebb utcaképet is alkossanak.

Miskolc, 2022. január hó

Szűcsné Berei Anikó sk.
vízi közmű tervező
VZ-T 05-0078

**Alsózsolca, Kossuth Lajos utcai
nyílt csapadékvíz elvezető rendszer
tanulmányterve
KÖLTSÉGBECSLÉS**

Sor- szám	Megnevezés	Becsült mennyiség	Egység	Becsült ár	Összesen
	Bontási, helyreállítási munkák				
1.	Meglévő kapubejárók, burkolatok elbontása (81 db, egy kapubehajtó átl. 20 m ²)	100	m ³	12 000	1 200 000
2.	Beton törmelék elszállítása kijelölt lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt 15 km- en belül	430	m ³	8 500	3 655 000
3.	Aszfalt burkolatú út bontása (~740 m ²) teljes pályaszerkezettel	330	m ³	5 000	1 650 000
5.	Aszfalt burkolatú pályaszerkezet helyreállítása: 9 cm aszfalt alaptéteg, 25 cm CKT alapréteg, 20 cm homokos kavicságyazat pályaszerkezettel	700	m ²	30 000	21 000 000
	Vízvezető rendszer építés				
1.	Vízvezető árkok földkiemelése	200	m ³	2 500	500 000
2.	Kitermelt föld elszállítása lerakóhelyre 15 km- en belül, lerakóhelyi díjjal	150	m ³	8 000	1 200 000
3.	Előregyártott beton árok- és mederburkoló elem elhelyezése csaphornyos illesztéssel, földmunka nélkül	1291	m	39 200	50 607 200
4.	Zárt csapadék csatorna (DN 300 KGPVC csatorna) építése dúcolt munkaárokba földmunkával, ágyazat készítéssel, tömörítéssel	240	m	39 500	9 480 000

5.	Bekötő csatorna építése (DN 200 KGPVC csatorna) munkaárokba földmunkával, ágyazat készítéssel, tömörítéssel	73	m	34 000	2 482 000
6.	Ø 100 b. akna akna beépítése fedlappal	17	db	220 000	3 740 000
7.	Víznyelő akna építése fedlappal	4	db	120 000	480 000
9.	Ø 30 - Ø60 beton átereszek beépítése út alatti átvezetések helyein	60	m	65 000	3 900 000
10.	Út alatti átfúrás	3	db	1 500 000	4 500 000
11.	Ø 30 b. átersz beépítése kapubehajtóknál (81 db, 4 m hosszban)	324	m	30 000	9 720 000
12.	Árkok betöltése földdel (helyi anyag) tervezett zárt csatorna csatornák szakaszain (városközponti szakaszon)	130	m3	3 000	390 000
13.	Meglévő befogadó árkok tisztítása, profilozása	30	m3	2 800	84 000
14.	Kapubehajtók átépítése szilárd burkolattal, előregyártott átersz támelemekkel (81 db)	1620	m2	20 000	32 400 000
16.	Kiviteli tervdokumentáció készítése	1	klt	9 000 000	9 000 000
17.	Egyéb járulékos munkák (kiváltások)	1	klt	4 000 000	4 000 000
	Összesen (nettó):				159 988 200
	Áfa 27 %				43 196 814
	Mindösszesen (bruttó)				203 185 014