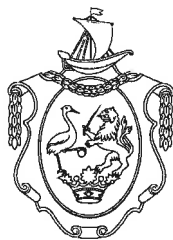


Szám: 1/60-22/2023.



S2. sz. napirend

## ELŐTERJESZTÉS

KESZTHELY VÁROS ÖNKORMÁNYZATA  
KÉPVISELŐ-TESTÜLETE

2023. július 13-i soros ülésére

*Tárgy:*

**A Csik Ferenc Tanuszoda energetikai korszerűsítése**

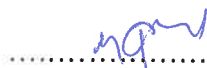
Előterjesztő:  
  
Manninger Jenő  
polgármester

Törvényességi ellenjegyzés:

  
Dr. Gábor Hajnalka  
jegyző



*Az előterjesztést készítette:*

  
Dr. Gábor Hajnalka  
jegyző

**Tisztelt Képviselő-testület!**

A Csik Ferenc Tanuszoda üzemeltetési és működtetési költségeit jelentős mértékben növelte a tavalyi évben indult energiaválságból eredő nagy fokú energia ár emelkedés. Az előzetes egyeztetések és felmérések alapján az uszoda folyamatos üzemeltetése érdekében a Honvédelmi Minisztérium Sportért Felelős Államtitkársága a megemelkedett energiaárak hatására a kiemelt, nehéz helyzetbe került, nem állami tulajdonban és/vagy fenntartásban lévő uszodák és vizes létesítmények üzemeltetői részére a 2022. év IV. negyedévével kezdődően vissza nem térítendő támogatást nyújt a felmerült közüzemi többletköltségek finanszírozására. A támogatásban a Csik Ferenc Tanuszoda is részesül, különös tekintettel arra, hogy az intézmény részt vesz a Magyar Úszó Szövetség által létrehozott Úszó Nemzet Programban is.

A támogatási lehetőséget megelőzően a tavalyi év folyamán előzetesen felmérésre kerültek a tanuszoda működésére vonatkozó pénzügyi adatok, karbantartási és felújítási költségek, működési költségek, vevői- szállítói szerződések, melyekhez kapcsolódóan felmerült egy esetleges energetikai korszerűsítéssel megvalósítható jelentős mértékű költség megtakarítás is.

Az előzetes felmérések alapján a tanuszodát üzemeltető részéről összeállításra került egy javaslat az infrastrukturális, energetikai korszerűsítésre vonatkozóan (1. sz. melléklet). Jelenleg távhővel biztosított az uszoda vízének és levegőjének fűtése és fenntartása, mely hőszivattyú beiktatásával kiváltásra kerülne. A hőszivattyú áramellátását az intézményen meglévő napelemekkel biztosítanánk. A korszerűsítési javaslat szerint az energia felhasználás minimálisra csökkenthető.

A korszerűsítés megvalósításához kérelem benyújtása szükséges a Honvédelmi Minisztérium Sportért Felelős Államtitkárságához, rögzítve abban

- a tervezett műszaki tartalmat röviden,
- a kivitelezés költségét
- a beruházás megvalósítójának személyét (Önkormányzat, önkormányzati cég, esetleg egyéb szervezet)
- információt arra vonatkozóan, hogy a beruházás megvalósítója bruttó vagy nettó elszámoló.

Az előzetes egyeztetések alapján a beruházás elszámolhatósága érdekében a támogatás kedvezményezettjének a Vüz Kft. javasolt.

**Tisztelt Képviselő-testület!**

Kérem, hogy az előterjesztést megtárgyalni és az alábbi határozati javaslatot elfogadni szíveskedjenek.

### HATÁROZATI JAVASLAT

.../2023. (VII. 13.) sz. képviselő-testületi határozat

Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testülete megtárgyalta „A Csik Ferenc Tanuszoda energetikai korszerűsítése” című előterjesztést és az alábbi határozatot hozta.

1. Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testülete egyetért és - önkormányzati forrás biztosítása nélkül - támogatja a VÜZ Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit Kft. üzemeltetésében lévő Csik Ferenc Tanuszoda energetikai korszerűsítését az előterjesztés 1. számú mellékletében foglaltak szerint.
2. A képviselő-testület felhatalmazza a VÜZ Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit Kft. (8360 Keszthely, Vásár tér 10.) - mint kedvezményezett és a beruházás megvalósítója - ügyvezetőjét a korszerűsítést biztosító támogatáshoz kapcsolódó

kérelem benyújtására, a támogatáshoz kapcsolódó dokumentumok aláírására, valamint felkéri az energetikai korszerűsítés lebonyolítására és megvalósítására.

**Határidő:** a támogatási kérelem benyújtására 2023. július 13.

**Felelős:** Manninger Jenő polgármester  
Dr. Gábor Hajnalka jegyző  
(Dr. Varga Éva osztályvezető)  
Laczkó Mária ügyvezető

Keszthely, 2023. július 10.

**Manninger Jenő**  
polgármester

## **Csik Ferenc Tanuszoda Keszthely Infrastrukturális, energetikai korszerűsítése**

A Csik Ferenc Tanuszoda 2010-ben épült a keszthelyi iskolák kiszolgálására, célja, hogy minden Keszthelyen tanuló diák vízbiztonságot szerezzen. Az uszoda a kezdetektől az óvodás csoportoktól a középiskoláig biztosította az úszásoktatást, valamint az egyetem hallgatóit is fogadta. Délutánonként sportegyesületek használják, az esti órákban és reggel lakossági szolgáltatást nyújt.

A hőellátását a szomszédos iskola alagsorában található hőfogadó biztosítja, melyet a helyi távhőszolgáltató által előállított meleg víz lemezes hőcserélőn állít elő. Tervezéskor 100/80 °C primer oldali hőlépcsővel számoltak, a szekunder oldalon 80/60 °C hőlépcsőt terveztek, mely a valóságban soha nem alakult ki. 2010-ben a tanmedence hőcserélőjét nagyobbra cserélték, mivel a tervezéskor maximum 30°C hőmérsékletű víz a gyerekeknek hidegnek bizonyult, az új hőcserélő 32°C medencehőfokot tudott előállítani.

A 2022-es energiaválság a távhőszolgáltatót nagy fokú takarékoskodásra kényszerítette, valamint a tél a szokottnál is enyhébb volt, így alacsonyabb primer vizet állítottak elő, mely a lakosság, és egyéb intézmények számára megfelelt, de az uszoda nagyobb hőigénnyel rendelkezik. Több esetben az uszoda légtechnikájába érkező hő még az 50°C-t sem érte el, így a levegő hőmérséklet és a víz hőfok sem volt megfelelő a medencetérben.

A problémák kiküszöbölésére tett vizsgálatok az alábbi fejlesztési lehetőségeket javasoljuk, melyek nagyságrendi költségei az alábbiak:

A folyosó és előtér fűtését 5 db radiátor biztosítja, mely sok esetben 18 °C hőmérsékletnél magasabbat nem tudott előállítani. Az épület rendelkezik egy 50 kW teljesítményű napelemrendszerrel, ezért javasoljuk a folyosón 6 db 1000 W teljesítményű infrapanel beszerelését, melynek nettó értéke szereléssel 700 000 Ft.

A primer oldali hőcserélő nagyobbra cserélésével és nagyobb tömegáram biztosításával az alacsonyabb hő esetén is jobb határfokkal tudunk előállítani szekunder oldali vizet. A jelenleg beépített lemezes hőcserélő 400 kW teljesítményű, az évek alatt olajsárral, üledékkel telítődött, egy 500 kW teljesítményű hőcserélő biztonságos üzemet tesz lehetővé.



A hőcserélő nettó beszerzési árát a melléklet tartalmazza, a beszerelési költség a beszerzési érték 50%-a.

A beépítéshez szükséges a rendszer részleges ürítése, feltöltése, légtelenítése.

A kismedence hőcserélője olajsárral telítődött, erős vízkőkiválás miatt hatásfoka csökkent. Cseréjével a kismedence felfűtése, és hőntartása hatékonyabbá válik, üzembiztonsága megnő.

A hőcserélő típusa Tranter hőcserélő GCP 008PI, beszerzési ára 1 324 000 Ft+Áfa, javasolt egy nagyobb fűtési szivattyú beépítése, egy frekvenciaváltós WILO Stratos Maxo 40/0,5-10 PN6/10, beszerzési ára 848 670 Ft+Áfa. Beépítési költsége 5/4" cső 2 szál 28 000 Ft+Áfa/5/4" ferdeszelep 36 000 Ft+Áfa/5/4" DN 40 hegeszthető karima 6 db 42 000 Ft+Áfa kötés és tömítőkészlet 25 000 Ft+Áfa koncentrikus szűkítő DN65>DN40 4 darab 20 000 Ft+Áfa. Munkadíj kb 350 000 Ft+Áfa.

Az uszoda fűtési rendszerének talajszondás hőszivattyús rendszerre való átállításának lehetősége esetén egy 400 kW+ teljesítményű három gépes rendszer ajánlatos, mely 65°C termelt vizet képes előállítani.

A melléklet ajánlat alapján a gépek beszerzési értéke A WRK0600H hőszivattyú (Qf=142kW) nettó listaára, lábbal és Modbus kártyával, berendezésként 40 700 €/készlet. Az egy méretosztállyal nagyobb WRK0650H hőszivattyú (Qf=162kW) nettó listaára, lábbal és Modbus kártyával, berendezésként 43 750 €/készlet.

A talajszondák fúrási költsége 4500 Ft/méter, a szondák ára 200 000-250 000 Ft+Áfa, telepítési költség 15 000 000 Ft nagyságrendileg.

Keszthely, 2023. április 25.



HOVÁCS ATTILA  
műszaki igazgató



## Csík Ferenc Tanuszoda infrastruktúrális és energetikai korszerűsítése

Fejlesztéssel kapcsolatos tételek felsorolása:

<b>Megnevezés</b>	<b>Db. szám</b>	<b>Teljesítmény (kW)</b>	<b>Nettó érték (Ft/db)</b>	<b>Munkadíj (Ft/db)</b>	<b>Össz.nettó ért.(Ft)</b>
Infrapanel	6	1	100 000	20 000	720 000
Hőcserélő	1	500	1 500 000	700 000	2 200 000
Wilo stratos 40/0,5-10	1		850 000	200 000	1 050 000
WRK víz/víz hőszivattyú	1	162	26 000 000	15 000 000	41 000 000
Hőcserélő GCP008PI	1		1 475 000	350 000	1 825 000
Ferde szelep	1		350 000	125 000	475 000
					<hr/> 47 270 000