

A KECSKEMÉTI TERMOSTAR Hőszolgáltató Kft. új telephelyén biomassza alapú fűtőmű kialakítása, távvezetéki kapcsolat kialakítása a távhőrendszerrel

Társaságunk a nyertes KEHOP-5.3.1. és 5.3.2-es pályázatainak megvalósításával jelentős lépéseket tesz a hosszú távon fenntartható, megújuló energián alapuló hőtermelés és a kecskeméti hőszolgáltatás fejlesztésében.

Ennek továbbfejlesztése érdekében egy új fejlesztési koncepciót dolgozott ki társaságunk.

A kialakított koncepció egy hosszútávú, megújuló energia alapú hőtermelés lehetőségeit tartalmazza, amelynek megvalósítására a KEHOP 5.3.2-17 pályázati forrás, Vissza nem térítendő támogatás formájában van lehetőség és illeszkedik a KEHOP 5.3.1-17 távhőszolgáltatás fejlesztés egyes elemeihez is.

A 2017-es pályázat benyújtása óta eltelt időszak alatt számos változás történt, új nézőpontok merültek fel. Megváltozott a piaci környezet, nehezedtek a vállalkozásba adás feltételei, módosultak az árak, szigorodtak a környezetvédelmi előírások.

A fenti pályázat közbeszerzési eljárása még nem került kiírásra, így Társaságunknak még módjában áll a fejlesztési igényeket figyelembevéve a műszaki dokumentációt módosítani.

A változások hatása arra készítette Társaságunkat, hogy felülvizsgálja a meglévő projekteket, a jövőbeni lehetőségeket, együttműködési és finanszírozási alternatívákat. Hosszú távon olyan megújuló alapú fűtőerőmű kialakítása lehet a cél, amely képes szélesebb körű tüzelőanyag felhasználására is. Egy külső ipari területen elhelyezkedő telephely hatékonyabban támogatja ezen célok elérését.

A rendelkezésre álló, Kecskemét belvárosának határán elhelyezkedő Szultán utcai szűkös telephely helyett a Kecskemét Déli Iparterületén adódik lehetősége Társaságunknak megvalósítani a beruházást. A projekt célja a városi távhőigény megújuló energiával történő kiszolgálása, az import gázfüggőség csökkentése, a térségben található, semmi másra nem alkalmas tüzelőanyagok hasznosítása, valamint új fogyasztók távhőrendszerre történő csatlakoztatása.

1. A fejlesztési beruházás rövid ismertetése (az elmúlt hónapok egyeztetéseit figyelembe véve)

Az egyeztetések során megvizsgáltuk a műszaki, jogi és pénzügyi feltételeket, amelyek alapján a fejlesztés a rendelkezésre álló – alábbiakban felsorolt – támogatásokat felhasználva megvalósítható:

- Egyrészt Vissza nem térítendő támogatásból egy 5 MW teljesítményű faapríték tüzelésű fűtőmű, az új telephelyhez kapcsolódó komplett infrastruktúra kialakításával, valamint a fűtőműveket összekötő két távvezetési szakasz megépítésével,
- másrészt KEHOP-5.3.2 pályázati forrásból egy 20 MW teljesítményű faapríték és városi zöld biomassza tüzelésére alkalmas kazán telepítésével, valamint KEHOP-5.3.1 pályázati forrásból összekötővezeték egy szakaszának kialakításával.

A beruházás teljes megvalósításának eredményképpen egy országosan példa értékű fejlesztés jöhet létre. A kecskeméti távhőszolgáltatás a megújuló energia hasznosításával, a távvezetékrendszer fejlesztésével korszerű, nyugat-európai színvonalú technológiával, környezetbarát módon lesz képes kiszolgálni a fogyasztói igényeket. A város déli iparterületéről a Széchenyiváros központjáig kiépített, a város stratégia pontjait elérő távvezetéken keresztül a fogyasztók újabb célcsoportja számára biztosítható a távhőszolgáltatás.

A fejlesztés előnyei mikro- és makrogazdasági szinten egyaránt jelentkeznek.

Az új telephelyen történő megvalósítás előnyei:

- ✓ Működtetésével jelentős CO₂ csökkenés érhető el.
- ✓ Tüzelőanyag vertikuma bővül (faapríték, zöld biomassza és mezőgazdasági melléktermékek eltüzelhetők).
- ✓ A különféle tüzelőanyagok használatával a szolgáltatási árak stabilizálhatók, az ellátásbiztonság fokozható.
- ✓ A távhő versenyképessége javul.

Az iparterületi telephely elhelyezkedésének előnyei:

- ✓ Ipari fogyasztók elérhetővé válnak.
- ✓ Többféle tüzelőanyag felhasználására képes.
- ✓ Beszállítás rugalmasabb, a belváros érintése nélkül megközelíthető.
- ✓ A telephely adottságai miatt a különböző tüzelőanyagok tárolása és a keverése biztosított.
- ✓ Hőtermelő kapacitás fejleszthető, bővíthető.

2 A megvalósítási helyszínek

Fűtőmű

A faapríték alapú fűtőmű és az új telephelyhez kapcsolódó komplett infrastruktúra helyszíne a Kecskemét Déli Iparterületen lévő Mindszenti körúton található (lásd: 1. sz. térkép).

1. sz. térkép: A fűtőmű elhelyezkedése a Déli-Iparterületen



A 2. sz. térképen látható a Mindszenti körút közműellátottsága, amely alapján a telephely közmű ellátása biztosítható.

2. sz. térkép: A telephely közműellátottsága

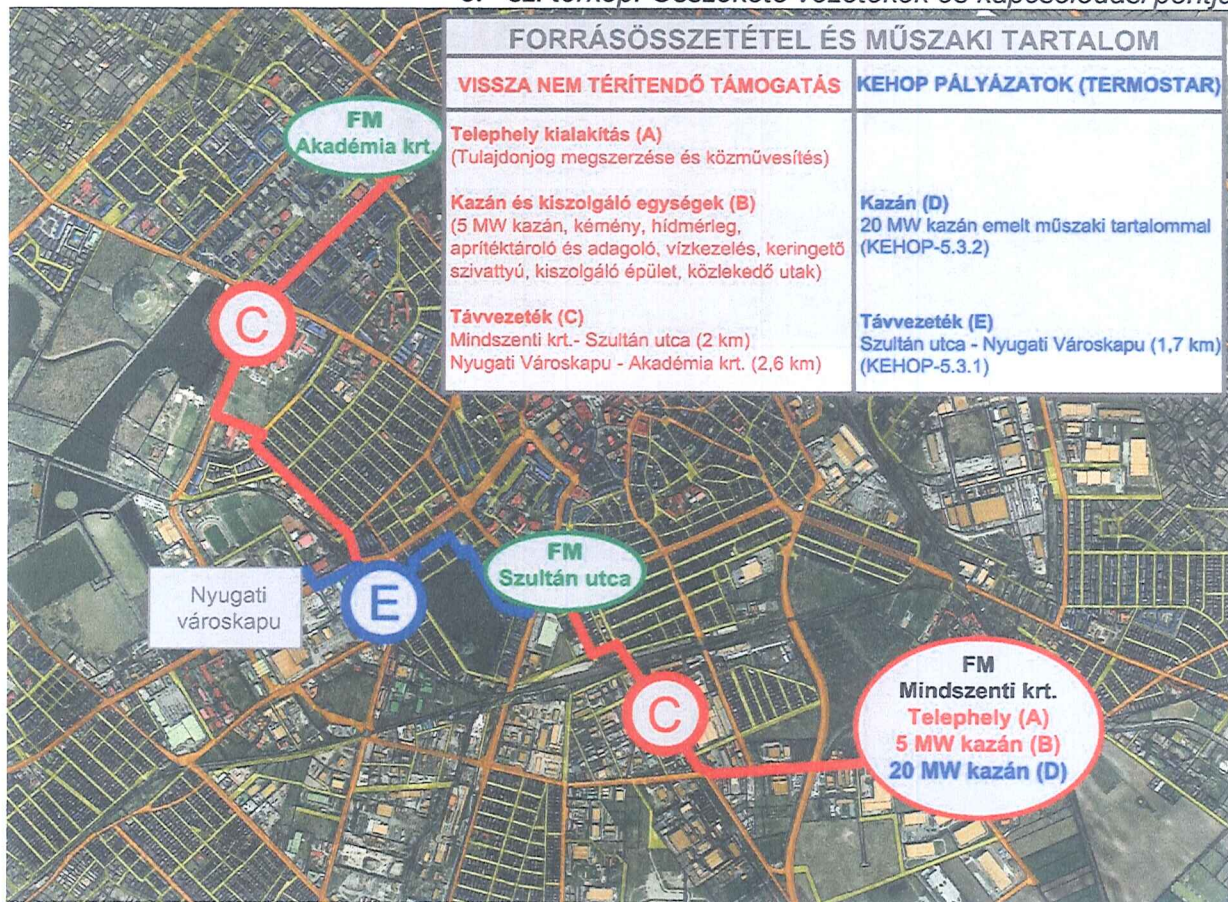


Összekötő vezetékek

Az új telephely csatlakozása a meglévő távhő hálózatra két összekötő távhővezetési szakasz (3. sz. térképen: C ponttal jelölve) megépítésével biztosítható. Ennek előnye, hogy az újonnan megépített vezetékszakaszok mentén számos közintézmény és nagyfogyasztó található, akik számára a megújuló energia felhasználása fontos szempont lehet.

Társaságunk az új telephelyen KEHOP-5.3.2 pályázati forrás igénybevételével egy 20 MW teljesítményű faapríték alapú kazán letelepítését (3. sz. térképen: D ponttal jelölve), valamint KEHOP-5.3.1 pályázati forrásból az összekötő távhővezeték egy közbelső szakaszának (3. sz. térképen: E ponttal jelölve) megépítését vállalja.

3. sz. térkép: Összekötő vezetékek és kapcsolódási pontjaik



A távhővezetékek közös jellemzői:

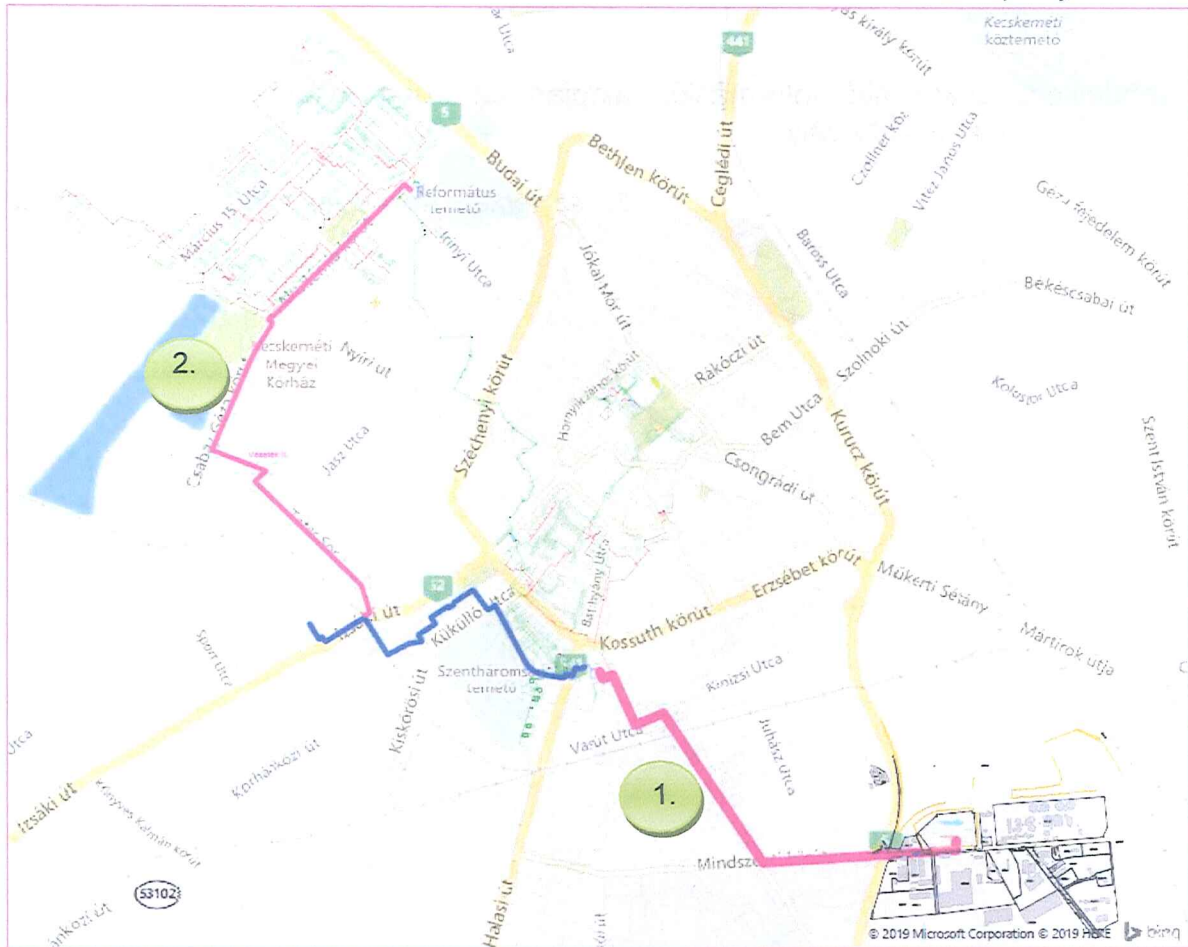
A létesítendő távhővezetékek közvetlenül földbe fektethető, gyárilag előreszigetelt - acél haszoncsőből, poliuretán-keményhab (PUR-hab) hőszigetelésből és keménypolietilén (KPE) köpenycsőből felépülő - vezetékből, valamint egyéb elemekből (pl. hibajelző) álló, „kötött” csővezetéki rendszerrel ellátott technológiával készül.

Méretezési alapadatok:

- A hálózat névleges hőfoklépcsője: 130/80 °C
- A tervezett primer hálózat névleges nyomásfokozata: 25 bar

A vezetékek nyomvonalát a 4. sz. térkép mutatja.

4. sz. térkép: Nyomvonalak



Mindszenti krt-i Fűtőmű – Szultán utcai Fűtőerőmű 1.

A két telephely összekötendő egy DN350 méretű vezetékpárral. A vezeték a 8360/7 hrsz. alatt létesítendő telephelyről kilépve a Mindszenti krt.-on indul a Szultán utcai Fűtőmű felé. Az 5-ös számú főutat keresztezve halad tovább a Külső-Szegedi útig. Jobbra fordulva lekeresztezi a Csukás-ér-csatornát (2200-as rocla), majd a Külső-Szegedi úton végig haladva a Vasút utcánál keresztezi a vasutat (4 v. 5 vágány), majd a Belső Szegedi úton éri el a Kinizsi utcát. Itt balra fordulva érkezik a Szultán utcára, melyen végig haladva csatlakozik be a Fűtőműbe.

Nyugati Városkapu – Széchenyivárosi Fűtőerőmű 2.

A távhővezeték egy DN300 méretű, ~2,5 km nyomvonal-hosszúságú vezetékpár. A vezeték a Honvéd parkban létesülő elágazó aknából indul. A Tatár soron halad végig, majd jobbra fordul a Juhar utcába. A Fürdő utcát elérve balra fordul, majd a Csabay Géza körúton halad tovább.

A Nyíri utat keresztezve az Akadémia krt. páratlan oldalán a zöldsávban haladva éri el az Aradi vértanúk terét. Itt a meglévő - kiváltandó, hagyományos védőcsatornában szerelt - DN 200 vezeték nyomvonalán haladva éri el a Fűtőművet.

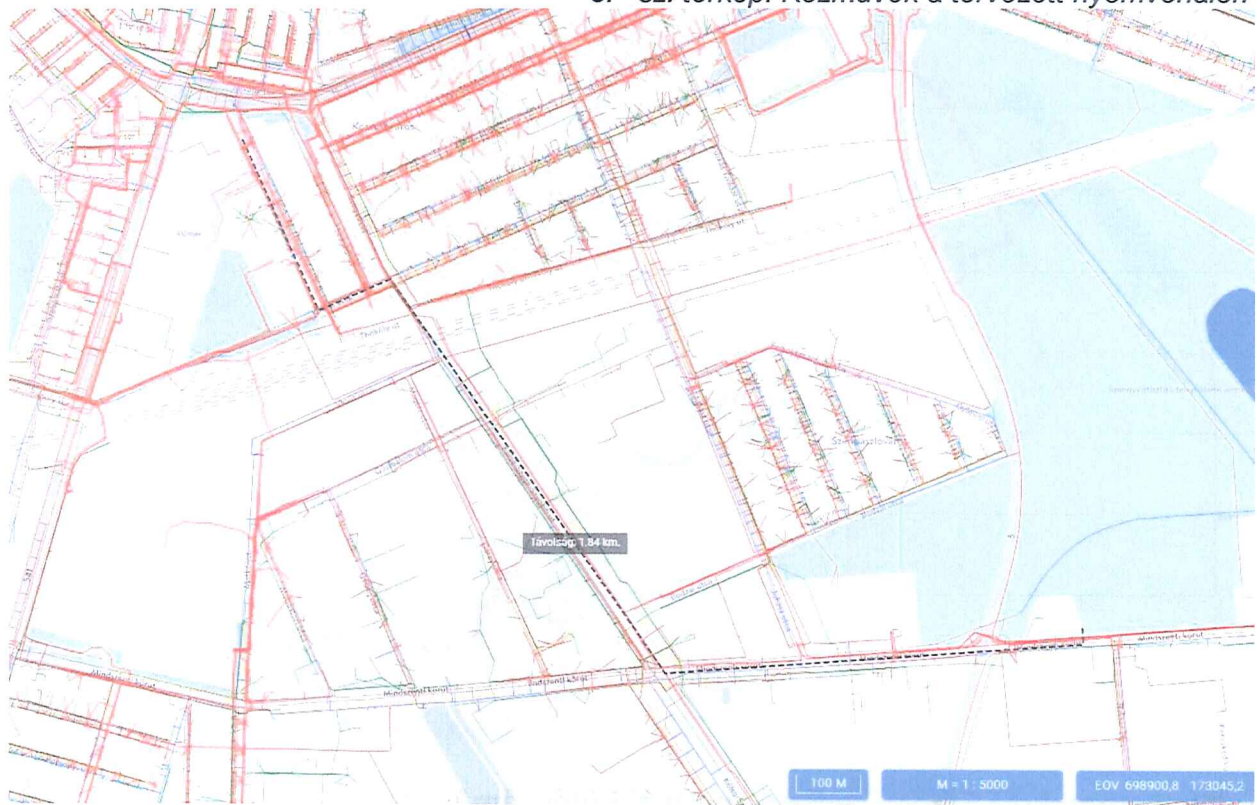
Az előzetes nyomvonal kijelölés során a társközművek elhelyezkedése az e-közmű rendszerben szereplő információk alapján lett figyelembe véve.

A kiviteli tervezés során a közműszolgáltatókkal egyeztetni szükséges és a végleges

nyomvonalat a közműüzemeltetői nyilatkozatokban foglaltak betartása mellett kell meghatározni.

A rendelkezésünkre álló információk alapján az adott nyomvonalon a távvezeték elhelyezésének nincs akadálya.

5. sz. térkép: Közművek a tervezett nyomvonalon



4. Új fogyasztók és CO₂ megtakarítás

Új fogyasztók

Az új összekötő vezetékek megépítésével számos közintézmény és ipari fogyasztó számára elérhetővé válik a megújuló energiára alapuló távhőszolgáltatás. Társaságunk elkötelezett a távhőszolgáltatásának bővítése mellett, ennek érdekében folyamatos kapcsolatot tartunk a nyomvonal mentén elérhető nagyfogyasztókkal és közintézményekkel.

A vissza nem térítendő támogatásból megvalósításra kerülő gerincvezeték mentén több intézménnyel is felvettük a kapcsolatot és megkezdjük a tárgyalásokat, pl.:

- ✓ Bács-Kiskun Megyei Kórház (5 MW)
- ✓ Univer Product Zrt. Mindszenti körüli telephelye (~3,5 t gőzigény)

CO₂ megtakarítás

A Társaságunk által megtermelt éves hőmennyiség 2016-ban 477 178 GJ volt. Tekintettel arra, hogy ez még gáz alapon történt, a beruházás megvalósításával a kecskeméti távhőszolgáltatásban nagy mennyiségű megújuló energia jelenik meg, amivel jelentős CO₂ megtakarítás érhető el.

Az új fűtőmű (5 + 20 MW) komplett megvalósításával és a szükséges összekötő vezetékek kiépítésével lehetőség nyílik a KEHOP-5.3.2 pályázat keretében a 20 MW-os faapríték alapú kazán telepítésére a tervezett indikátorokkal.

A 20 MW-os kazán hőtermelése 316 868 GJ, a CO₂ megtakarítása 20 516 t, amely megegyezik a jelenleg érvényes pályázati paraméterekkel.

Fűtési idényben (szept. 15. – máj. 15. között) a 20 MW teljesítményű biomassza tüzelésű kazán igény szerint 100%, továbbá 30% közötti teljesítménnyel folyamatos üzemre képes. Az idény kezdetén és végén, azaz az átmeneti időszakban szakaszos üzemmel biztosítható a hőtermelés. A kazán hőtermelése és a CO₂ megtakarítás megfelel a pályázati követelményeknek. Éves karbantartást a fűtési idényen kívül elvégezhető.

Az 5 MW-os kazán hőtermelése 88 419 GJ, a CO₂ megtakarítása 5 725 t, amely összességében a teljes projekt CO₂ megtakarítását növeli.

Az 5 MW teljesítményű biomassza tüzelésű kazán téli és a nyári üzemben működtethető (nyári hőtermelés: 39 341 GJ, téli hőtermelés: 49 078 GJ). Éves karbantartás a fűtési idény átmeneti szakaszában végezhető el.

5. Időbeli ütemezés

Társaságunk a fűtőművi fejlesztés közbeszerzési eljárását a jelentős műszaki kapcsolódások miatt a KEHOP-5.3.2-es és a KEHOP-5.3.1-es pályázat közbeszerzéseivel összhangban tervezi lebonyolítani. Az új fűtőmű projekt (telephely, kazánház és távvezetékek) megvalósításának mindenképpen meg kell előznie a KEHOP-5.3.2 pályázatban lévő projektelemek telepítését.

A közbeszerzési eljárás – a szükséges felhatalmazások és engedélyek megszerzését követően – előre láthatólag 2019. szeptemberében indítható el.
A beruházás várhatóan 2021. őszére készülhet el.

6. Összegezés

Kecskemét város stratégiai szintű energetikai beruházásai valósulhatnak meg KEHOP és Vissza nem térítendő támogatási források bevonásával, melyek biztosítják a jövő nemzedékének egy „élhetőbb város” kialakulását.

A beruházás teljes megvalósításának eredményképpen egy országosan példa értékű fejlesztés jöhet létre. A kecskeméti távhőszolgáltatás a megújuló energia hasznosításával, a távvezetékrendszer fejlesztésével korszerű, nyugat-európai színvonalú technológiával, környezetbarát módon lesz képes kiszolgálni a fogyasztói igényeket.

Kecskemét, 2019. augusztus 11.

Horváth Attila
ügyvezető igazgató

