

Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Miskolc
Mindszent tér 4.
3530

Tárgy: Kazincbarcikai Fűtőerőmű - egységes környezethasználati engedély módosítási kérelem hiánypótlás teljesítése

Tisztelt Főosztály!

Az engedélyes ALTEO-Therm Kft. nevében az ALTEO Energiaszolgáltató Nyrt. (mint üzemeltető) 2022.12.21. napon, az EPAPIR-20221221-2563 azonosítószámú levelében a Kazincbarcika 2028 hrsz-ú telephelyén (KTJ: 100 720 821) lévő Kazincbarcikai Fűtőerőmű BO/32/07972-13/2021. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedélyének módosítására irányuló kérelmet nyújtott be a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatalhoz, egy új elektromos fűtésű forróvíz kazán létesítésére irányulóan.

A Hatóság a benyújtott kérelem vizsgálatát követően a BO/32/0014-3/2023. ügyiratszámú végzésében hiánypótlásra szólította fel engedélyest. A hiánypótlási végzésben foglaltakra reagálva, mellékelten benyújtjuk kérelmünk kiegészítéseként az új villanykazán meglévő létesítményhez való kapcsolódására irányuló munkarészt, valamint a korábban benyújtott kérelem zajvédelmi szakértő által összeállított zajvédelmi kiegészítését.

Az új technológiai egység meglévő rendszerhez történő kapcsolódásait az alábbiakban, a zajvédelmi kiegészítést a csatolt dokumentációban nyújtjuk be a tisztelt Hatóság részére.

Az új, 6 MW-os villamos fűtésű, forróvíz termelő kazán meglévő rendszerbe való illesztését mind gépészeti mind pedig irányítástechnikai oldalról a következőkben ismertetjük.

Meglévő rendszer:

A telephelyen jelenleg három forróvíz kazán és három gázmotor van telepítve a korábbi kérelmünkben ismertettek szerint. A hőtermelő berendezések által termelt hőt a városi hőszolgáltatási rendszerbe táplálva, a mindenkori hő szükségletet elégíti ki a fűtőerőmű.

A városi előre menő vezetéken áramló forróvíz paramétere:

- Előre menő forróvíz hőmérséklete: 135 °C
- Előre menő forróvíz nyomása: 10,3 bar

Városból visszatérő vezetéken áramló forróvíz paramétere:

- Visszatérő forróvíz hőmérséklete: 70 °C
- Visszatérő forróvíz nyomása: 3,3 bar
- Visszatérő forróvíz nyomása a keringtető szivattyúk után: 12 bar

Új rendszer:

Az új hőtermelő egység a jelenlegi városi forróvíz rendszerbe lesz kötve a következő módon.

A városból a fűtőerőműbe visszatérő távhőrendszerben keringtetett víz egy – a keringtető szivattyúk utáni – osztóvezeték beépítésével, és azon keresztül kerül leágaztatásra az új villanykazánhoz. Az új kazán vízköre nem csatlakozik közvetlenül a városi fűtési rendszerre. Egy úgynevezett, 6 MW-os lemezes leválasztó hőcserélőn keresztül fog történni a hőátadás, mely technológiai lépés során a kétfajta víz – városi rendszerben keringtetett víz és az új forróvíz kazán vize – egymással nem keveredik.

A leválasztó hőcserélő feladata, hogy a primer oldalon (villanykazán oldali) termelt hőt átadja a szekunder (városi forróvíz rendszer) oldalnak.

A primer (villanykazán) oldali paraméterek a következők.

Lemezes leválasztó hőcserélő előtt.

- Forróvíz hőmérséklete: 145 °C
- Forróvíz nyomása: 6 bar

Lemezes leválasztó hőcserélő után.

- Forróvíz hőmérséklete: 115 °C
- Forróvíz nyomása: 5,8 bar

Keringtetett víz mennyisége: 180 t/h

A szekunder oldali (városi víz) paraméterek a következők.

Lemezes leválasztó hőcserélő előtt.

- Forróvíz hőmérséklete: 70 °C
- Forróvíz nyomása: 13 bar

Lemezes leválasztó hőcserélő után.

- Forróvíz hőmérséklete: 135 °C
- Forróvíz nyomása: 12,8 bar

Keringtetett víz mennyisége: 80 m³/h

Az átadott hő maximum: 6 000 kW

Átadott hő minimum: 200 kW

A villanykazán által felmelegített forróvíz a városi előremenő forróvíz vezetékére kapcsolódik vissza, így az új kazán által termelt hő teljes egésze a meglévő rendszerre kerül bevezetésre.

Üzemeltetés:

Az új berendezés elsődleges feladata az országos villamos hálózat leszabályozási fázisában történő részvétel, mely során forróvizet állít elő. A fűtőerőműből kiadott hőigények tartása miatt a villanykazán és a meglévő tüzelőberendezések hőtermelési kapacitásának teljes összehangolása szükséges.

Téli üzem során, amennyiben a villanykazán maximális kiterhelése mellett az általa termelt 6000 kW hőmennyiség teljes mértékben a városi fűtési körbe lesz bevezetve, az aktuális hőigények tartása érdekében a villanykazán üzeme alatt, ha szükséges, más hőtermelő berendezés üzeme csökkentésre kerül.

Nyári üzem alatt, amikor a fűtési hőigény nincs, és a használt melegvíz igény mindössze kb. 2000 kW, a felesleges 4000 kW hőmennyiség a létesítmény meglévő, városi forróvíz rendszerbe kapcsolt tálcás hűtőberendezéseinek segítségével lesznek a szabadba vezetve, elhűtve.

Irányítástechnika:

Az új villanykazán kazán rendelkezik saját, autonóm irányítástechnikai vezérlőegységgel (PLC). Ennek megfelelően a kazán belső üzemének, folyamatainak automatikus irányítását, szabályozását ez a rendszer végzi (pl. kazánban lévő hőmérséklet tartás, nyomástartás, pótvíz beeresztés, vízszinttartás, vegyszeradagolás, stb.).

A telephelyi vezérlést a telephelyi felső irányítástechnikai PLC végzi. Ezt a fűtőerőmű vezénylőjéből a helyi kazánkezelő irányítja. Erről a PLC berendezésről az alábbi vezérlés végezhető el:

- Kazán indítás
- Kazán leállítás
- Felterhelés adott teljesítményre
- Leterhelés adott teljesítményre

A berendezés irányítást az ASZK (Alteo Szabályzó Központ) is át tudja venni (jellemző szabályozás a jövőben). Ez esetben a felső irányítástechnikai funkciókat (indítás, leállítás, terhelések) az ASZK fogja végezni.

A kiegészített engedélymódosítási kérelmünk pozitív elbírálásában bízva várjuk szíves döntésüket.

Budapest, 2023. 01. 23.

Üdvözléssel:

Sindler Attila
környezetvédelmi menedzser
ALTEO Nyrt.

MELLÉKLETEK

1. melléklet: zajvédelmi tervfejezet