

FM KASZK
Bercsényi Miklós Élelmiszeripari
Szakképző Iskola és Kollégium

Dombay Ildikó

Budapest
Maglódi út 4/b
1146

Bagi Gergely
hálózati főmunkatárs

ELMŰ Hálózati Kft.
Hálózat csatlakozási osztály
1132 Budapest, Váci út 72-74.
Levélcím: 1393 Budapest 62., Pf. 511
Tel.: (1) 238-1576
Fax: (1) 238-2815
Iktatószám: HCSO/3373-1/2016

Tárgy: Előzetes tájékoztatás Budapest X. Maglódi út 4/b. (40991/29 hrsz) szám alatti ingatlanon létesítendő 117,5 kVA-es napelemes kiserőmű hálózati csatlakoztatásáról

Tisztelt Dombay Ildikó!

Kérésére jelen levelünkben előzetes tájékoztatást adunk a tárgyi telephelyen tervezett **117,5 kVA** villamos teljesítményű napelemes kiserőmű közcélú hálózatra történő csatlakoztatásának feltételeiről.

A szóban forgó terület villamosenergia-ellátását a KÖBÁNYA/PORCELÁN 2 nevű 10 kV-os vonal és az arról élő 23693/10 számú transzformátor-állomás biztosítja.

A tárgyi kiserőmű csatlakoztatása közcélú hálózatba való beavatkozás nélkül az ingatlan jelenlegi csatlakozási pontján keresztül megvalósítható.

A rendszerhasználói fogadóba a csatlakozási pont feszültség szintjén teljes körű védelemmel ellátott OVRAM engedéllyel rendelkező fedővédelmet és megszakítót kell telepíteni.

A kiserőművek hálózati csatlakoztatásához a Villamos Energia Törvény és az Üzemi Szabályzat alapján a VTB beruházójának Csatlakozási Tervet kell készítenie.

A termelt többlet villamos-energia átvételére kereskedelmi szerződést kell kötni. Ennek hiányában a hálózatba való visszatáplálást megakadályozó védelmet kell kiépíteni.

A kiserőmű kizárólag üzemviteli megállapodás birtokában csatlakoztatható.

Társaságunknak a műszaki feltételekkel és a megvalósítással kapcsolatos kötelezettségeket csak a jóváhagyott Csatlakozási Terv alapján (esetlegesen) megkötendő Hálózati Létesítési Megállapodás aláírását követően áll módjában felvállalni.

Tájékoztatjuk Önöket, hogy az inverterre vonatkozóan csak olyan készüléket fogad el Társaságunk, amelyet független akkreditáló szervezet a vonatkozó rendeletek, szabványok (pl. hálózati visszahatások) szerint minősített. Sikeres minősítési eljáráson részt vett, ezért Társaságunk által már elfogadott minősített berendezések listája megtalálható honlapunkon (<http://halozat.elmu.hu/eromuvi-informaciok>).

Amennyiben nem az említett listában szereplő inverterek valamelyikét kívánják alkalmazni, úgy kérjük szíveskedjenek mellékelni a Hálózati Csatlakozási Tervhez a választott inverterhez kapcsolódóan az alábbi szabványokról kiadott megfelelési tanúsítási dokumentációt:

- IEC 62109-1:2010 (általános és biztonsági előírások)
- IEC 61727:2004 (áramminőség)
- IEC 62116:2008 (szigetüzem elleni védelem)
- EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 (10kW alatti EMC követelmények)
- EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 (10kW feletti EMC követelmények)

Az érintett felek felelősek a tulajdoni határ saját oldalukon szükséges fejlesztések megvalósításáért. Az ELMŰ Hálózati Kft. hálózatán szükséges fejlesztések megvalósítása a villamosenergia-termelő berendezés (VTB) beruházójának a 7/2014. (IX. 12.) MEKH rendelet szerint megállapított költségviselése mellett az ELMŰ Hálózati Kft. feladata. Erre vonatkozóan az ELMŰ Hálózati Kft. Hálózat csatlakozási osztályán a jóváhagyott Csatlakozási Terv műszaki és gazdasági feltételeit rögzítő hálózat létesítési

ELMŰ Hálózati Kft.

1132 Budapest
Váci út 72-74.

Bejegyezte:
Fővárosi Bíróság
mint Cégbíróság

Cégjegyzékszám:
01-09-874142

megállapodás vagy közcélú hálózat átadás-átvételéről szóló megállapodás megkötése szükséges. Ennek kezdeményezése a kiserőmű beruházójának feladata a Csatlakozási terv benyújtása és jóváhagyatása után.

Hálózat létesítési megállapodás megkötését megelőzően, kérjük a 7/2014. (IX. 12.) MEKH rendelet 7.§-ban foglaltak szerint, nyilatkozzanak a megújuló energiaforrást használó erőművekre vonatkozó csatlakozási díj meghatározása érdekében.

A berendezés(ek) $\cos\varphi=1$ körüli (min. 0,96) teljesítménytényezővel kell üzemeljen(ek).

Az erőmű hálózatra kapcsolásának további műszaki feltételei:

1. A tervezett VTB csak az MSZ EN 50160 szabványban megengedett mértékben növelheti meg a hálózat felharmonikus tartalmát. A próbaüzem során ellenőrző méréseket kell végezni.
2. A VTB-t úgy kell működtetni, hogy üzeme során a teljesítménytényező minimum 0,96 legyen.
3. A VTB az erőművi gépet védő rövidzárlati, túlterhelési, földzárlati és érintés védelmen túl legyen ellátva feszültség és frekvencia csökkenési és emelkedési és vektorvédelemmel.
4. A VTB legyen ellátva olyan védelemmel, amely hálózati feszültség-kimaradás, illetve zárlati rátláplálás esetén 100 msec idő alatt automatikusan leválasztja a hálózatról. A gép csak a feszültség tartós visszatérése, vagy az üzemirányító központ engedélye esetén kapcsolható újra párhuzamosan a hálózattal. Ezt az eljárást Üzemviteli Megállapodásban kell rögzíteni.
5. Szigetüzem nem lehetséges. Amennyiben a kiserőmű belső szigetüzemre igényt tart, akkor a VTB a szigetüzemből csak az üzemirányító központ engedélyével kapcsolódhat ismét párhuzamosan az ELMŰ Hálózati Kft. hálózatával.
6. Termelő műszaki alapfeltételként tudomásul veszi, hogy a közcélú elosztóhálózatra csatlakozó erőművi egységek ki vannak téve a tápláló KÖF hálózati védelmek alapműködését képező gyors (GVA) és lassú (LVA) visszakapcsolási műveletek, a tápponti transzformátor átkapcsoló automatikák (ETRA) okozta, általában rövid idejű üzemszüneteknek. Ilyen esetekben az erőművi berendezés védelmének 100 msec-nál rövidebb időn (szolgáltatóval egyeztetett) belül a termelő egységet le kell választania a szolgáltató hálózatról, amennyiben ez a vektorugrás védelemmel, vagy feszültség növekedési vagy feszültség csökkenési védelemmel érzékelhető. Amennyiben csak a frekvencia változási védelem tudja az adott leválást érzékelni, akkor 150 msec alatti leválást várunk el.
7. Termelő tudomásul veszi, hogy a feszültség alatt végzett hálózati munkák (FAM) idejére a VTB a közcélú hálózattal nem kooperálhat.
8. Az ELMŰ Hálózati Kft. szakemberei számára biztosítani kell a kapcsoló-berendezéshez való mindenkor hozzáférést, indokolt esetben az erőmű leválasztási lehetőségét.

A VTB létesítésénél a leírt hálózati csatlakozási feltételek mellett be kell tartani a villamosenergia termelő berendezések létesítésére és üzemeltetésére vonatkozó egyéb jogszabályi kötelezettségeket, illetve környezetvédelmi előírásokat is.

A csatlakozás minimális előfeltétele a jóváhagyott Csatlakozási Terv, majd a hálózati csatlakozás ezen terv szerinti kiépítése, az esetleges járulékos beavatkozások végrehajtása. Valamennyi, a csatlakozással kapcsolatos beavatkozás költségviselője a csatlakozni szándékozó.

A kiserőmű üzembe helyezéséhez, üzemeltetéséhez a fogyasztói Csatlakozási Szerződés módosítása után Üzemviteli Megállapodás megkötése/módosítása is szükséges. Az ELMŰ Hálózati Kft. részéről a Pesti Üzemirányító Központ a szerződő partner.

Az üzembehelyezés feltételei:

- a jóváhagyott Csatlakozási Terv:
ELMŰ Hálózati Kft. - Hálózat csatlakozási osztály
- Hálózati Csatlakozási Szerződés:
ELMŰ Hálózati Kft. - Hálózathasználati osztály
- Üzemviteli Megállapodás:
ELMŰ Hálózati Kft. – Pesti Üzemirányító Központ
- Hálózathasználati Szerződés:
ELMŰ Hálózati Kft. - Hálózathasználati osztály
- védelmi és irányítástechnikai átvétel:
ELMŰ Hálózati Kft. - Szakszolgálatok osztály
- mérés-technikai jóváhagyás:
ELMŰ Hálózati Kft. - Mérés-technika és mérőellenőrzés osztály

A tájékoztatónkban megadott műszaki feltételek érvényességi ideje 6 hónap (180 nap).

ELMŰ Hálózati Kft.

1132 Budapest
Váci út 72-74.

Bejegyezte:
Fővárosi Bíróság
mint Cégbíróság

Kérjük, hogy a csatlakozási terv ELMŰ Hálózati Kft. általi jóváhagyásáig a tárgyi csatlakozással kapcsolatos egyeztetéseket Társaságunkon belül kizárólag a Hálózat csatlakozási osztály munkatársával, illetve az ő tudtával és jelenlétében folytassanak.

Szükség esetén további egyeztetésekre mind a műszaki megoldás tekintetében, mind egyéb műszaki kérdésben készséggel állunk rendelkezésükre.

Budapest, 2016. október 19.

Üdvözlettel,

ELMŰ Hálózati Kft.
1132 Budapest, Váci út 72-74.


Magyar Lajos
osztályvezető


Bagó Gergely
hálózati főmunkatárs

ELMŰ Hálózati Kft.

**1132 Budapest
Váci út 72-74.**

**Bejegyezte:
Fővárosi Bíróság
mint Cégbíróság**

