

Barabits Péter
Statik Kontroll Kft.
Miskolc
Vasgyári u. 18. 3/2
3533

ÉMÁSZ Hálózati Kft.
Hálózat csatlakozási osztály

3525 Miskolc, Dózsa Gy. u. 13.
Levélcím: 1393 Budapest 62. Pf. 511
Iktatószám: HCSO/1793-02/2018
Kapcsolattartó: Juhász Ákos
Telefonszám: 46/535-416
Fax: 1/ 238-2815
E-mail: kiseromu@emasz.hu

Tárgy:Előzetes műszaki-gazdasági tájékoztatás Nyékládháza külterületén (Nyékládháza, hrsz 046) a NES Energy Zrt. beruházásában létesítendő max 10,0 MW (igénybejelentésben 20,0 MW) névleges teljesítőképességű napelemes kiserőművek közép feszültségű hálózatra csatlakoztatásáról.

Tisztelt Partnerünk!

Kérésére jelen levelünkben előzetes tájékoztatást adunk Nyékládháza külterületén (Nyékládháza, hrsz 046) a NES Energy Zrt. beruházásában létesítendő max 10,0 MW (igénybejelentésben 20,0 MW) névleges teljesítőképességű napelemes kiserőmű közép feszültségű hálózatra csatlakoztatásának feltételeiről.

A beruházást a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEHK) engedélyéhez kötjük.

A kiserőmű közvetlenül az ÉMÁSZ Hálózati Kft. tulajdonában lévő közcélú hálózatra kell csatlakoznia.

A tervezett erőmű teljesítőképessége nem teszi lehetővé a közvetlen közcélú elosztóhálózati (szabadvezetékre történő) csatlakozást.

A kiserőmű a Nyékládháza 132/22 kV-os alállomás 22 kV-os gyűjtősínjére csatlakozhatnak az alábbiak szerint.

Az elvégzett hálózatvizsgálatok, a Nyékládháza alállomás felvevőképességének vizsgálata alapján Nyékládháza alállomás 22 kV-os gyűjtősínjére maximum 10,0 MW névleges teljesítőképességű naperőmű csatlakozhat.

A csatlakozás érdekében a csatlakozni kívánó erőmű költségviselése mellett ÉMÁSZ oldali fejlesztés a Nyékládháza alállomás 22 kV-os gyűjtősínjére csatlakozó teljeskörű védelemmel ellátott 1 db új kapcsolóberendezés kiépítése megszakítóval, a J02. sz. üres cellahely felhasználásával.

A MAVIR felé történő ONLINE mérést kell kialakítani, melyhez a Nyékládháza alállomás J02. sz. kiépítendő tokozott kapcsoló-berendezésébe megfelelő feszültségváltót kell beépíteni. Az ÉMÁSZ tulajdonú ONLINE mérés MW, MVar, kV és energiáirány), feszültség-váltó beépítésével a termelő költségviselése mellett kerül kiépítésre.

ÉMÁSZ Hálózati Kft.

3525 Miskolc
Dózsa György út 13.

Bejegyezte:
Borsod-Abaúj-Zemplén
Megyei Bíróság
mint Cégbíróság

Cégjegyzékszám:
05-09-013453

Csatlakozási pont/tulajdoni határ: elosztói alállomás közép feszültségű kapcsolóberendezésébe csatlakozó rendszerhasználói tulajdonú termelői kábel végelzárója.

A termelői tulajdonú átdadó/mérőállomást a termelő ingatlanán kell létesíteni.

Az erőmű termelői tulajdonú kábele egy túláram és földzárlat valamint szigetüzem elleni védelemmel ellátott megszakítóra érkezzen.

Öt kilométer nyomvonalhossz felett kötelező a termelői tulajdonú kábelek kihelyezett kompenzálása.

A termelői tulajdonú átdadó és segédüzemi transzformátor állomást a termelő ingatlanán kell létesíteni.

Megrendelés esetén az elosztóhálózati átalakítást (Nyékládháza alállomásban 22 kV-os 1 db kapcsoló-berendezés kiépítése -J02 -, MAVIR ONLINE mérés kialakítása) a csatlakozási pontig az ÉMÁSZ Hálózati Kft. építi ki a termelő költségviselése mellett.

ÉMÁSZ feladatok (termelői költségviselés mellett):

- Nyékládháza alállomásban, a J02. sz. üres cellába új tokozott 22 kV-os kapcsolóberendezés beszerzése és telepítése.
- A MAVIR felé történő ONLINE mérést (MW, MVar, kV és energiatárolás) kell kialakítani, melyhez a Nyékládháza alállomás J02. sz. kiépítendő tokozott kapcsoló-berendezésébe megfelelő feszültségváltót kell beépíteni.

Termelői feladatok (termelő költségviselés mellett):

- Nyékládháza alállomás J02 cellájából indított, a termelő tulajdonában lévő közép feszültségű termelői kábel fektetése.
- Szükség szerint kihelyezett kompenzáló állomás (elhelyezése az erőmű területén) a termelő tulajdonú kábel fogadására (5 km nyomvonal felett kötelező)
- A kompenzáló állomásból az erőművi telephely közvetlen közelébe létesítendő és a termelő tulajdonában kerülő átdadó/mérőállomás létesítése.
- A termelői tulajdonú kábel egy túláram és földzárlat valamint szigetüzem elleni védelemmel ellátott megszakítóra érkezzen.
- Csatlakozási terv készítése és a terv jóváhagyása az ÉMÁSZ Hálózati Kft.-vel.
- Üzemviteli megállapodás megkötése
- HCS és HH szerződés megkötése

Hálózat létesítési megállapodás megkötését megelőzően, kérjük a 10/2016 (XI.14.) MEHK rendeletre 28§-ban foglaltak szerint, nyilatkozzanak a megújuló energiaforrást használó erőművekre vonatkozó csatlakozási díjcsökkentés meghatározása érdekében.

Az önfogyasztáson felül termelt villamos energia kezelésének lehetséges módszerei: kereskedő vagy visszawatt védelem. Kereskedő esetén a csatlakozási tervnek legyen része a befogadó nyilatkozat.

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

ÉMÁSZ Hálózati Kft.

3525 Miskolc
Dózsa György út 13.

Bejegyezte:
Borsod-Abaúj-Zemplén
Megyei Bíróság
mint Cégbíróság

Cégjegyzékszám:
05-09-013453

eljáráson részt vett, ezért Társaságunk által már elfogadott minősített berendezések listája megtalálható honlapunkon (<http://halozat.emasz.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 megfelelőségi 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 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 rátaátlálás esetén 100msec 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 belső szigetüzemből csak az üzemirányító központ engedélyével kapcsolódhat ismét párhuzamosan az ÉMÁSZ Hálózati Kft. hálózatával.
6. Termelő műszaki alapfeltételként tudomásul veszi, hogy a fogyasztói KIF hálózatra csatlakozó erőművi egység is 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. Az ÉMÁSZ Hálózati Kft. szakemberei számára biztosítani kell a kapcsolóberendezéshez való mindenkor hozzáférést, indokolt esetben az erőmű leválasztási lehetőségét.
8. A műszaki feltételek meghatározásánál figyelemmel kell lenni az ÉMÁSZ Hálózati Kft. hálózatán alkalmazott hangfrekvenciás központi vezérlési rendszer (HFKV) jelszintjének biztosítására is. A kiserőmű telephelyén HFKV jelszint biztosítására nincs szükség. Az ÉMÁSZ Hálózati Kft. a kiserőmű okozta jelszint csökkenés mértékét is figyelembe veszi a zárókor szükségességének meghatározásánál. A jelszint a kiserőmű üzeme mellett 0,8% alá nem csökkenhet, továbbá a csökkenés mértéke a 0,1%-ot nem haladhatja meg. A kiserőmű üzembe helyezése után a jelszint mérések a próbaüzem során történnek meg. Ehhez a próbaüzem előtt 15 nappal be kell jelentenie a termelőnek az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Hálózathasználati osztályán és a miskolci Régióközpontjának. Ezen

ÉMÁSZ Hálózati Kft.

3525 Miskolc
Dózsa György út 13.

Bejegyezte:
Borsod-Abaúj-Zemplén
Megyei Bíróság
mint Cégbíróság

Cégjegyzékszám:
05-09-013453

ÉMÁSZ Hálózati Kft.

3525 Miskolc, Dózsa György út 13.

Bejegyezte: Miskolci Törvényszék Cégbírósága

Cégjegyzékszám: 05-09-013453

ellenőrző mérések eredménye alapjául szolgálhat zárókör beépítésének termelő általi kötelezettségére.

9. Amennyiben a HFKV zárókör beépítése szükségessé válik, akkor azt a kiserőmű tulajdonosának saját költségén kell beépítenie. A beépített HFKV zárókör megfelelősége mérések alapján időszakosan ellenőrzésre kerül

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

A Csatlakozási Terv javasolt tartalomjegyzékét jelen levelünkhöz mellékelten megküldjük.

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 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 Csatlakozási Tervben a csatlakozás valamennyi műszaki aspektusát meg kell vizsgálni. A műszaki megoldás kialakításánál a határértékeket (HFKV jelszint, zárlati szilárdság stb.) be kell tartani, illetve az azok betartásához szükséges műszaki és üzemviteli intézkedéseket rögzíteni kell. Meglévő hálózat üzembiztonságát a csatlakozás negatív irányban nem befolyásolhatja. A Csatlakozási Tervben ezért meg kell határozni a meglévő hálózati elemeken a csatlakozás miatt szükséges esetleges átalakításokat, illetve átállításokat is. Társaságunknak csak teljes körű megoldást szolgáló Csatlakozási Tervet áll módjában jóváhagyni.

A csatlakozási tervnek része kell legyen az elszámolási méréssel kapcsolatos korrekciós tényező meghatározása a termelői kábelben jelentkező veszteségek kezelésére (csatlakozási pont és tényleges mérési pont közötti veszteségből adódó korrekció). Ezt a HCS, HH szerződésekben is fel kell vezetni.

A Csatlakozási tervben nem kérünk inverter forgalmazói nyilatkozatot.

A beépített inverterek Forgalmazói Nyilatkozatát a kiserőmű üzembe helyezési eljárásának megkezdése előtt kérjük az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Csatlakozási osztályára megküldeni szíveskedjenek (üzembe helyezés feltétele)

A mérőberendezés kialakításával kapcsolatos további felvilágosítást az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Méréstechnika és mérőellenőrzés osztálya tud adni (tel.: 06-1-238-1240). A mérési tervvel és a távleolvasással kapcsolatos követelményeket megtalálják honlapunkon.
(<http://halozat.emasz.hu/fogyasztasmeres>)

A kiserőmű üzembe helyezéséhez, üzemeltetéséhez a fogyasztói Csatlakozási Szerződés módosítása után Üzemviteli Megállapodás megkötése/módosítása is szükséges. Az ÉMÁSZ Hálózati Kft. részéről a Hálózatiirányítási osztály a szerződő partner.

ÉMÁSZ Hálózati Kft.

3525 Miskolc
Dózsa György út 13.

Bejegyezte:
Borsod-Abaúj-Zemplén
Megyei Bíróság
mint Cégbíróság

Cégjegyzékszám:
05-09-013453

Az üzembe helyezés feltételei:

- a jóváhagyott Csatlakozási Terv:
ÉMÁSZ Hálózati Kft. - Hálózat csatlakozási osztály
- Hálózati Csatlakozási Szerződés:
ÉMÁSZ Hálózati Kft. - Hálózathasználati osztály
- védelmi és irányítástechnikai átvétel:
ÉMÁSZ Hálózati Kft. - Szakszolgálatok osztály
- méréstechnikai jóváhagyás:
MAVIR
- Üzemviteli Megállapodás:
ÉMÁSZ Hálózati Kft. – Hálózatiirányítási osztály
- Hálózathasználati Szerződés:
ÉMÁSZ Hálózati Kft. - Hálózathasználati osztály
- Kereskedelmi Szerződés segédüzemi vételezésre:
Bármely kereskedővel kötött villamosenergia-vásárlási szerződés a segédüzemi energia fogyasztásra azokban a negyedórákban, amikor a termelés nem fedezi a segédüzemi fogyasztást.

A tájékoztatónkban megadott műszaki feltételek érvényességi ideje 3 hónap (90 nap). Ezen időn belül a csatlakozási tervet az ÉMÁSZ Hálózati Kft.-hez jóváhagyás céljából be kell nyújtani. Az erőmű beruházójának előzetesen nyilatkoznia kell jelen tájékoztató elfogadásáról az erőmű tervezett megvalósítási szándékáról.

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


Kérjük, hogy a csatlakozási terv készítője a terv készítését megelőzően egyeztessen e tájékoztató levél írójával.

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

Miskolc, 2018. június 04.

Üdvözlettel,



Magyar Lajos
osztályvezető

ÉMÁSZ Hálózati Kft.
3525 Miskolc, Dózsa György u. 13.

Juhász Ákos
senior hálózat csatlakozási mérnök

ÉMÁSZ Hálózati Kft.
3525 Miskolc
Dózsa György út 13.

Melléklet: Csatlakozási terv tartalomjegyzék
Termelői nyilatkozat

ÉMÁSZ Hálózati Kft.
3525 Miskolc, Dózsa György út 13.
Bejegyezte: Miskolci Törvényszék Cégbírósága
Cégjegyzékszám: 05-09-013453


Bejegyezte:
Borsod-Abaúj-Zemplén
Megyei Bíróság
mint Cégbíróság
Cégjegyzékszám:
05-09-013453

