

Budaörs Város Önkormányzata

Budaörs
Szabadság út 134.
2040

ELMŰ Hálózati Kft.
1132 Budapest XIII., Váci út 72-74.
www.eon.hu
2023. április 26.

Ügyintéző neve:
Kökényesi Anett
kiemelt elosztói ügyfélmenedzser

Ügyintéző email címe:
anett.kokenyesi@elmu.hu

Ügyintéző telefonszáma:
+36 1 238 1892 (9-14 h között)

Iktatószám
6302100/DSOHH/124520/2023/H

Tárgy: Műszaki-gazdasági tájékoztató Háztartási méretű kiserőmű
(továbbiakban: HMKE) igénybejelentésre

Tisztelt Partnerünk!

Jelen tájékoztatót az alábbi háztartási méretű kiserőmű létesítés igényre vonatkozóan készítettük el:

| | | |
|---|-----------------------------------|--------|
| Ügyszám: | 608335428 | |
| Mérési pont: | HU000210F11-S00000000000005118693 | |
| Fogyasztási hely azonosító: | 20106599 | |
| Fogyasztási hely címe: | 2040, Budaörs, Templom tér 12. | |
| Helyrajzi szám: | 110/6 | |
| Jelenleg rendelkezésre álló teljesítmény: | | |
| 1. csatlakozási ponton | 69 kVA | |
| Igényelt HMKE (típusa: nap) betáplált teljesítmény | | |
| 1. csatlakozási ponton | 50 kVA | |
| Inverter(ek) típusa: | 1 db Huawei SUN2000-50KTL-M0 | 50 kVA |

Székhely:
1132 Budapest,
Váci út 72-74.
Budapesti
Törvényszék Cégbírósága
Cg. 01-09-874142

A csatlakozás műszaki jellemzői:

| | | | | |
|---|--|--------|---------|--------|
| Feszültség szint | csatlakozás: | 0,4 kV | mérés: | 0,4 kV |
| Csatlakozási pont (tulajdonjogi határ): | Rendszerhasználói tulajdonú csatlakozó főelosztó szekrényben az első túláramvédelmi készülék elosztóhálózat felőli kapcsai | | | |
| Csatlakozó berendezés: | 0,4 kV-os kábel | | Meglévő | |
| Tr-áll- / Áramkör | 51776/20 transzformátor állomás 7.számú áramköre | | | |
| Elosztói tarifa: | Kisfeszültség III. árcsoport | | | |

A teljesítendő feltételek:

| Feltétel | Felelős | Határidő/Kapcsolat |
|--|----------------------------|---|
| 1. Csatlakozási dokumentáció elkészítése, jóváhagyásra benyújtása | Igénybejelentő | HMKE kivitelezés megkezdése előtt https://tervezok.elmuhalozat.hu/ |
| 2. HMKE kialakítása és készre jelentése | Igénybejelentő | HMKE csatlakozási dokumentáció jóváhagyását követően, az elosztó által végzendő mérőhelyi munka elindításáig. anett.kokenyesi@elmu.hu |
| 3. Üzemviteli megállapodás, hálózat-csatlakozási és hálózathasználati szerződés megkötése | Igénybejelentő és Elosztó | Az elosztó által végzendő mérőhelyi munka elindításáig anett.kokenyesi@elmu.hu |
| 4. A fogyasztásmérő berendezése „AD-VESZ” paraméterezése, valamint a paraméterezés költségének megfizetése | Elosztó/ Igénybejelentő | A fenti feltételek teljesülését követően. |

A hálózatra kapcsolás csak a fentiekben írt feltételek maradéktalan teljesülése után valósulhat meg!

A teljesítendő feltételek részletes leírása

1. Csatlakozási dokumentáció elkészítése, jóváhagyásra beadása

Az igénybejelentőnek csatlakozási dokumentációt kell készíttetnie egy kamarai regisztrációval rendelkező tervezővel.

HMKE weboldalunkon tervezői regisztrációt követően a csatlakozási dokumentációk elkészítését és elosztói jóváhagyását elektronikus úton biztosítjuk. A weboldal elérhetősége: <https://tervezok.elmuhalozat.hu/>

Az elkészített dokumentációt a weboldalon keresztül kell beküldeni on-line.

Bővebb információ:

<https://www.eon.hu/pestmegyeihalozat/ugyintezes/muszaki-ugyintezes/haztartasi-meretu-kiseromu.html>

2. HMKE kialakítása és készre jelentése

A HMKE csatlakozási dokumentáció jóváhagyása esetén lehet a HMKE létesítését megkezdeni, és a szükséges villamos kapcsolatot kiépíteni. A kiépítés végeztével a kivitelező készre jelentésével kell újra felkeresni társaságcsoportunkat az alábbi e-mail címen: anett.kokenyesi@elmu.hu

3. Üzemviteli megállapodás, hálózat-csatlakozási és hálózathasználati szerződés megkötése

Az ELMŰ Hálózati Kft. és a rendszerhasználók egymáshoz kapcsolódó és egymás üzemvitelére kiható üzemviteli tevékenységét üzemviteli megállapodásban kell szabályozni.

Általános Üzemviteli megállapodás megkötése (módosítása) szükséges, mivel a fogyasztási helyen háztartási méretű kiserőmű üzemel / létesül.

A tervezett Üzemviteli megállapodást a hálózat-csatlakozási és hálózathasználati szerződésekkel együtt osztályunk fogja megküldeni.

4. A fogyasztásmérő berendezése „AD-VESZ” paraméterezése, valamint a paraméterezés költségének megfizetése

A fogyasztásmérő berendezés „AD-VESZ” paraméterezésének költségét (19.000 Ft + ÁFA), a helyszíni munkavégzést követően kiszámlázzuk a felhasználó felé.

(<https://www.eon.hu/pestmegyeihalozat/tarsasagunkrol/szabalyzatok/uzletszabalyzat.html>)

A hálózatra kapcsolás csak a fentiekben írt feltételek maradéktalan teljesülése után valósulhat meg!

| | |
|---|-------------|
| Jelen tájékoztatónk elfogadási határideje: | 2023.07.05. |
| Elfogadás esetén a tájékoztatóban foglaltak – az elfogadás dátumától – további 1 évig érvényesek. | |

Amennyiben a fenti tájékoztatóban foglaltakat elfogadják, kérjük a jelen tájékoztató cégszerű aláírásával és visszaküldésével írásban jelezzék.

A műszaki – gazdasági tájékoztató melléklete:

- Általános tájékoztatás a háztartási méretű kiserőművek kifizetésű közcélú hálózatra történő csatlakoztatásáról, letölthető innen:

<https://www.eon.hu/pestmegyeihalozat/ugyintezes/muszaki-ugyintezes/haztartasi-meretu-kiseromu.html#dokumentumok>

Budapest, 2023.04.05.

Tisztelettel,


.....
Gulyás Pál

Elosztói ügyfélkapcsolatok szakterület vezető


.....
Hahn-Kovács Erika Zsanett

Hálózati ügyfélmenedzsment szakterület vezető

A tájékoztatóban foglaltakat teljes mértékben elfogadom.

Dátum: 2023.04.27


.....

Az igénybejelentő cégszerű aláírása




Barta Gáborné
pénzügyi ellenjegyző
2023.04.26

Háztartási méretű kiserőművek felhasználói nyilatkozat, amely a Műszaki gazdasági tájékoztató mellékletét képezi.

1. Felhasználói nyilatkozat az üzembe helyezéshez:

Tudomásul veszem, hogy az üzembe helyezés szükséges feltételei:

- Jogszábrály szerinti nyilatkozatok, minősíté iratok, jegyzékönyvek, a teljes eredeti csatlakozási dokumentáció rendelkezésre állása.
- A rendszer kialakítása, teljesítménye, az inverter típusa a jóváhagyott csatlakozási dokumentációban foglaltaknak megfeleljen.
- Az üzembe helyezés során a felhasználó vagy meghatalmazottjának jelenléte. (Meghatalmazott esetén meghatalmazás bemutatása szükséges.)

A felhasználó tudomásul veszi, hogy javasolt a mérőhely, a felhasználói berendezés (regisztrált szerelő általi) ellenőrzése, szükség szerinti felújítása.

2. Termelői nyilatkozat

Alulírott felhasználó nyilatkozom:

- Tudomásul veszem, hogy amennyiben a közcélú elosztóhálózatba villamos energiát kívánok betáplálni, és az egyetemes szolgáltatóval, vagy villamos energia kereskedővel a háztartási méretű kiserőmű üzembe helyezése után érvényes villamos energia vásárlási szerződéssel nem rendelkezem, a hálózatba összesen betáplált és vételezett villamos energiára vonatkozó szaldó mennyiség tekintetében, az elosztói engedélyes általi ellenérték fejében történő átvételre nem tarthatok igényt.
- A háztartási méretű kiserőmű üzembe helyezése illetve üzemeltetése során az esetlegesen fellépő hálózati zavartatások elosztói engedélyes költségén történő kontroll méréseinek elvégzéséhez a felhasználói berendezésem, és/vagy a csatlakozási ponton hozzájárulásomat adom, szinkrongenerátoros háztartási méretű kiserőmű esetén fojtótekerccs, kompenzáló berendezés, szűrőkör beépítése szükségességének elosztói engedélyes által történő bizonyítása esetén, a felhasználói berendezésem (ideértve a háztartási méretű kiserőmű elemeit is) történő beépítését és beruházási költségviselését vállalom.
- Az alkalmazott berendezés által keltett zavarok egyenként és összességében sem haladják meg a vonatkozó szabvány (MSZ 50160) előírásait. A hálózatba visszatáplált áram maximális felharmonikus tartalma THDi < 5%. Üzembe helyezés után az erre vonatkozó kontroll mérések elvégzéséhez hozzájárulásomat adom.
- A villamos energia termelő berendezés, mely fixen beépített eszközökön keresztül csatlakozik a hálózatra, el van látva túlfeszültség elleni védelemmel, illetve olyan védelemmel, mely a közcélú kiefeszültségű hálózat irányából a hálózati feszültség kimaradása esetén az automatikus és galvanikus leválasztást 200 ms-on belül biztosítja.
- Tudomásul veszem, hogy a közcélú kiefeszültségű hálózatra való visszakapcsolásra csak a hálózati feszültség tartós visszatérését követően, legalább 5 perc elteltével kerülhet sor.
- A beépített inverter az elosztói engedélyes honlapján szereplő típus, tehát rendelkezik hálózati visszahatások szempontjából, független minősítő szervezet által kiállított minősítési tanúsítvánnyal. Tudomásul veszem, hogy invertercsere esetén a honlapon szereplő azonos névleges teljesítményű típusok közül lehet választani.
- Tudomásul veszem, hogy az elosztói engedélyes területén a csatlakozó kiserőműi egységek ki vannak téve a közcélú hálózati védelmek alapműködését képező gyors- és lassú visszakapcsolási műveletek, a tápponti transzformátor átkapcsoló automatikák okozta, általában rövid idejű üzemszüneteknek, továbbá más (nem a kooperációt biztosító) vonalakon bekövetkező zárlati eseményeknek. Ezek normál hálózati események, az ebből, illetve a háztartási méretű kiserőmű működéséből adódó hálózati visszahatásokból eredő károk megtérítésére az elosztói engedélyes nem köteles.

3. Az Üzemeltetési megállapodásról:

Tulajdonviszonyok:

Az elosztói engedélyes tulajdonában van a 0,4 kV-os közcélú hálózat, a csatlakozó berendezés, ezen belül a fogyasztásmérő berendezés. A felhasználó tulajdonában van a 0,4 kV-os felhasználói berendezés, ezen belül a háztartási méretű kiserőmű.

Üzemeltetési határ:

Alapesetben megegyezik a tulajdonjogi határral.

Üzemeltetés:

Az elosztó engedélyes üzemelteti a tulajdonában lévő létesítményeket. A felhasználó üzemelteti a tulajdonában lévő létesítményeket. A felhasználó háztartási méretű kiserőműve a következő pontban meghatározott feszültség- és frekvencia viszonyok mellett az elosztó engedélyes közcélú kiefeszültségű hálózatával a csatlakozási ponton az energiai irány megváltozásától függetlenül korlátozás nélkül párhuzamosan működhet.

Üzemzavari állapot:

Az elosztó engedélyes hálózatán bekövetkező zavarok, védelmi működések következtében a felhasználó háztartási méretű kiserőművének automatikusan, galvanikusan a hálózatról le kell kapcsolódnia. A lekapcsolást a háztartási méretű kiserőmű védelmi rendszere végzi. A védelmi beállításnak olyannak kell lennie, hogy a háztartási méretű kiserőmű a hálózati feszültség kimaradása esetén 200 ms-on belül automatikusan kapcsolódjon ki.

A védelmi berendezések beállítási értékeit az MGT kiadásakor hatályos ESz 6/B. számú melléklete tartalmazza.

A háztartási méretű kiserőmű védelmi kikapcsolódását követően, a közcélú hálózatra való automatikus vagy kézi visszakapcsolódás a megfelelő paraméterű hálózati feszültség tartós visszatérését követően történhet.

Eljárás tervszerű munkák esetén:

Az elosztói engedélyes saját berendezésén végzett feszültségmentesítéssel járó tervszerű munkája esetén a felhasználót az Üzletszabályzatban rögzített eljárásrend szerint értesíti.

Az elosztói engedélyes saját berendezésén végzett feszültségmentesítéssel járó munkák esetén, a biztonságos munkavégzés érdekében, szabályos feszültségmentesítést végez, amelynek egyik eleme a közcélú kiefeszültségű hálózat földelése, rövidzárása, az ebből eredő károkért az elosztói engedélyest felelősség nem terheli.

4. Tájékoztatás háztartási méretű kiserőművek létesítőinek, üzemeltetőinek, felelősségkorlátozás

A termelő berendezésekre, a háztartási méretű kiserőművekre („HMKE”) vonatkozó alapvető rendelkezéseket

- a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény („VET.”);
- annak végrehajtási rendelete, a 273/2007. (X. 19.) Korm. rendelet („Vhr.”);
- a Vhr. 2. mellékletét képező Villamos hálózati csatlakozási és hálózathasználati szabályzat („VHSz.”);
- az Elosztói Szabályzat („ESz”), valamint
- az ELMŰ Hálózati Kft., mint elosztói engedélyes Elosztói Üzletszabályzata („EÜSz”) tartalmazza, ami megtalálható az elosztói engedélyes honlapján (<https://www.eon.hu/pestmegyeihalozat/tarsasagunkrol/szabalyzatok/jogszabalyok-szabalyozas.html>) is.

A jogszabályi rendelkezések alapján - saját üzleti kockázatára - bárki létesíthet új termelő kapacitást. HMKE-t létesíteni, illetve üzemeltetni kizárólag a hálózathoz való csatlakozásra vonatkozó külön jogszabályok, továbbá az ESz és az EÜSz-ben meghatározott részletes szabályok szerint lehet.

A HMKE, mint termelő berendezés alapvetően azt a célt szolgálja, hogy a háztartás villamosenergia-szükségletét a felhasználó (különösen a lakossági fogyasztó) helyben állítsa elő. Ezen villamosenergia-szükséglet előállítására szolgáló HMKE működhet oly módon, hogy a közcélú villamos hálózatba energiát nem táplál be, vagy oly módon, hogy az általa megtermelt, de a háztartásban fel nem használt energiamennyiséget a közcélú villamos hálózatba betáplálja. A 413/2022. (X. 26.) Korm. rendelet alapján a 2022. október 31. napját követően tett igénybejelentések alapján megvalósított háztartási méretű kiserőművek közcélú hálózatba történő betáplálásának lehetősége ideiglenesen felfüggesztésre került.

A HMKE létesítésének, elosztóhálózati csatlakozásának részletes műszaki feltételeit, az inverterek műszaki jellemzőire vonatkozó elvárásokat, valamint az üzemeltetés alapszabályait az ESz. 6/B. számú melléklete tartalmazza.

Az Elosztói Szabályzat 19. számú módosításának hatályba lépése napján (2022.10.28.) már folyamatban lévő csatlakozási igények esetében, ahol a telepítendő inverternél elérhető a feszültségfüggő hatásos teljesítményszabályozás, azt az invertert csak a Szabályzatban szereplő beállítási értékekkel lehet üzembe helyezni.

A HMKE a megtermelt, és telepítési helyén fel nem használt villamos energiát abban az esetben képes a közcélú villamos hálózatba betáplálni, ha az általa előállított feszültség a közcélú villamos hálózat feszültségét meghaladja. Ezen pusztán fizikai törvényszerűségből származó okból **a HMKE által történő visszatáplálás minden esetben a közcélú hálózat feszültségének emelkedését idézi elő.**

A HMKE telepítőjének az adott elosztó hálózat tulajdonságait, illetve az ELMŰ Hálózati Kft. által támasztott műszaki feltételeket is figyelembe kell vennie és a követelményeket megtartania. Annak érdekében, hogy **a HMKE zavaró visszahatások nélkül működjön és a többi rendszerhasználó ellátását, az elosztó hálózat üzemállapotát, üzemzavar elhárítás eredményét hátrányosan ne befolyásolja, a HMKE a közcélú elosztó hálózattal vagy annak bármely leválasztott részével együtt szigetüzemben nem működhet.** A telepítendő HMKE berendezésnek rendelkeznie kell a típusának megfelelő komplex **túlfeszültség védelemmel**, amely a hálózatba kerülő túlfeszültséget a szabványban rögzített mértékre korlátozza.

A Magyarországon üzemelő kiefeszültségű közcélú villamos hálózatok feszültsége az elosztótársaságok számára is kötelező, - többek között az MSZ-EN50160 szabványban meghatározott – feszültségminőség alapján 207V-tól 253V-ig terjedő tartományban lehet.

Annak érdekében, hogy a HMKE üzemeltetője a közcélú villamos hálózat biztonságos üzemét, illetve más rendszerhasználók ellátását ne zavarja, a HMKE inverter feszültség védelmi beállításának felső határa 253V.

Abban az esetben, ha a HMKE betáplálás(ok) miatt az egyazon kiefeszültségű áramkör hálózati feszültsége a 253V-ot eléri, a HMKE betáplálási lehetősége a vonatkozó szabványok előírásai alapján műszaki-biztonsági okokból, valamint a jogszabályi kötelezettségek teljesíthetősége érdekében megszűnik és mindaddig a betáplálás nem is válik lehetővé, míg a hálózati feszültség a jelzett érték alá nem csökken. Ehhez kapcsolódóan hívjuk fel a figyelmet arra, hogy az elosztói

engedélyes által nyújtott elosztói szolgáltatás, **hálózathasználat lehetősége folyamatosan, de nem szünetmentesen biztosított.**

A HMKE működésére a **közcélú villamos hálózat védelmi visszakapcsolási műveletek, a rövid idejű üzemszünetek, továbbá más vonalakon bekövetkező zárlati események** is hatást gyakorolnak, melyek normál hálózati események, így azok kapcsán a HMKE üzemeltetője semmilyen megtérítési vagy kártérítési igényt nem jogosult formálni az ELMŰ Hálózati Kft., elosztói engedéllyessel szemben.

A HMKE hálózatvédelmi okból történő (automatikus) kikapcsolásának részletes előírásait az Esz 6/B. mellékletének Védelmek című fejezete tartalmazza, amely szerint a HMKE nem veszélyeztetheti a közcélú villamos hálózat biztonságos üzemét, nem ronthatja a villamosenergia-szolgáltatás minőségi paramétereit. A HMKE üzemeltetésére vonatkozó szabályok megsértésével a rendszerhasználó szerződésszegést követ el, amely adott esetben további jogkövetkezéssel járhat. A saját üzleti kockázatra létesíthető HMKE gazdasági megtérülésének számításakor figyelembe kell venni a fentieket, valamint azt, hogy a HMKE automatikus kikapcsolásakor a villamosenergia-termelés, a közcélú hálózatban történő betáplálás szünetelni fog. Az esetleges szünetelések miatti termelésekiesés mértékéről és ennek a beruházás megterülésére gyakorolt hatásáról, valamint kiküszöbölésének lehetőségeiről (pl.: a belső fogyasztás termeléshez való igazításáról, energiatárolási lehetőségekről) a Felhasználónak a HMKE rendszer kiépítőjével, beüzemelőjével kell előzetesen egyeztetni.

Felhasználóként a Műszaki gazdasági tájékoztató aláírásával megerősíti, hogy a jelent pontban foglalt tájékoztatást megértette, tudomásul veszi és elfogadja, miként azt is, hogy az ELMŰ Hálózati Kft. kizárja a kártérítési felelősséget a HMKE-nek a Felhasználó általi üzemeltetői kötelezettségek elmulasztásából, továbbá az inverter feszültségfüggő teljesítményszabályozásából eredő kevesebb energia termelés, közcélú hálózatban történő betáplálás, betáplálás ingadozás, valamint a betáplálás szüneteléséből eredő károkért – összhangban az EÜSz következményi károk érvényesítésének kölcsönös kizárására vonatkozó rendelkezésével.

Záró rendelkezés:

A Műszaki gazdasági tájékoztató aláírásával igazolom, hogy a fenti adatok a valóságnak megfelelnek.

A tudomásul veszem, hogy az ELMŰ Hálózati Kft. mint felhasználási hely szerinti önálló Adatkezelő ("Adatkezelő") a fent megadott személyes adataimat a hálózati csatlakozási és a hálózathasználati szerződés létesítése, valamint ezen szerződések megszűnése vagy felmondása céljából kezeli. Az adatkezelés az Európa Parlament és Tanács (EU) 2016/679 rendelete ("GDPR") 6. cikk (1) bekezdés b) és c) pontján alapul. Az Adatkezelő a fent megadott adatokat a szerződés megszűnésétől számított 8 évig kezeli, ezt követően az adatok törlésre kerülnek. Az érintett által megadott személyes adatok alapján profilalkotás vagy automatizált döntéshozatal nem történik, illetve azokat az Adatkezelő harmadik országba nem továbbítja. A jelen bejelentéssel kapcsolatos részletes adatkezelési tájékoztató elérhető a www.eon.hu/adatvedelem honlapon, melyet a bejelentés aláírását megelőzően megismertem és elfogadtam.