



Kiemelt Igények Szakterület

Dátum: 2023. szeptember 21.

Ügyintézőnk: Gózó Ákos

Hivatkozási számunk: KE3009/230905

Ügyintézőjük:

Ügyfél azonosító: 1005341054

Ügyfélkapcsolat szám: 2048095068

Electron Holding Zrt.

Budapest

Krisztina krt. 39.

1013

Tárgy: Medgyesegyháza, kt. 0158/35 hrsz. cím alatti felhasználási helyen meglévő napelemes kiserőmű mellé villamosenergia-tároló ellátásának műszaki-gazdasági feltételei - Euronergy Lambda Kft.

Tisztelt Schopf Barnabás Úr!!

Megkeresését megköszönve a tárgyban megnevezett erőműhöz csatlakozó akkumulátoros tároló és annak vételezési irányú villamos energia ellátásának előzetes műszaki-gazdasági feltételeiről az alábbi tájékoztató jellegű ajánlatot adjuk:

Jelen ajánlatunk azzal a feltételezéssel készült, hogy tárgyi kiserőmű betáplálásra vonatkozó korábban meghatározott műszaki tartalmak kiépítése megtörtént, ajánlatunk csak a korábban meghatározott műszaki tartalommal együtt érvényes.

Az ön által igényelt villamos energia **korlátozás nélküli biztosítása kizárólag hálózatfejlesztési beruházás megvalósítása után lehetséges!**

A szükséges hálózatépítési beruházási munkák várható átfutási időigénye:

22 hónap

A korlátozás nélküli műszaki gazdasági feltételek elfogadása és ajánlatunk megrendelése esetén Tisztelt Ügyfelünknek

91.562.000,-Ft+Áfa csatlakozási díjfizetési

kötelezettsége keletkezik, amelyet a tervezési szakasz befejezése után a kivitelezés megkezdése előtt kell megfizetnie Társaságunk felé.

Felhívjuk figyelmüket, hogy a jelen ajánlatunk, becsült nyomvonal hosszak figyelembevételével készült, de a ténylegesen megvalósítandó műszaki tartalom csak a kiviteli tervek elkészítése után válik véglegessé. Az ajánlatunkban szereplő csatlakozási díj és mérőhely létesítési díj ezért tájékoztató jellegű, melyek végleges összegei a tervezést követően pontosításra kerülő nyomvonal hosszak és a tervben szereplő mérőhely alapján kerül majd meghatározásra.

Amennyiben elfogadják a **vételezési irányú korlátozott rendelkezésre állást**, úgy az ön által igényelt villamos energia **hálózatfejlesztés nélkül kiszolgálható.**

A korlátozott rendelkezésre állást nyújtó műszaki gazdasági feltételek elfogadása és ajánlatunk megrendelése esetén Tisztelt Ügyfelünknek

72.562.000,-Ft+Áfa csatlakozási díjfizetési,

kötelezettsége keletkezik, amelyet a hálózati csatlakozási szerződés tervezet megküldését követően kell megfizetnie Társaságunk felé.

Kérjük olvassa el részletes műszaki-gazdasági tájékoztatónkat is!

MVM Démász Áramhálózati Kft.

Adószáma: 13792679-2-06 Cégjegyzék száma: 06-09-010805

6724 Szeged, Pulz u. 44. | Tel.: +36-62/565-000 | Web: www.mvmdemaszhalozat.hu

Részletes műszaki-Gazdasági Tájékoztató

Műszaki feltételek

Felhasználási hely címe:	Medgyesegyháza, kt. 0158/35 hrsz.
Felhasználási hely azonosító:	400993169
Területileg illetékes elosztói engedélyes:	MVM Démász Áramhálózati Kft.
Meglévő rendelkezésre álló teljesítmény minden napszaki vételezési módnál:	9 kW; 10 kVA
Meglévő rendelkezésre álló teljesítmény betáplálási irányra:	4992 kW; 4992 kV
Igényelt korlátozás nélküli rendelkezésre álló teljesítmény minden napszaki vételezési módnál:	4473 kW; 4970 kVA
A korlátozás ideje alatt vételezhető teljesítmény minden napszaki vételezési módnál:	0 kW; 0 kVA
Igényelt összes rendelkezésre álló teljesítmény betáplálási irányra:	4992 kW; 4992 kVA
Telepítendő akkumulátor adatai:	teljesítménye: 4970 kVA; 4721 kW;
Csatlakozás módja:	Középfeszültségű hálózatra történő közvetlen csatlakozás
Üzembiztonsági igény:	normál
Kiindulási pont:	Medgyesegyháza alállomás új tokból
A közcélú hálózat leágazási pontja:	
Csatlakozási pont:	A közcélú RM6-IDI D-mező elmenő áramkötések
Alkalmazott érintésvédelem:	TN rendszer, MSZ 447:2019. 4.4 pontja szerint kialakítva.
Fogyasztókészülékek üzemeltetésének feltételei:	Fogyasztókészülékek hálózatra csatlakoztatása során az MSZ 447 szabvány előírásait kell alkalmazni, valamint üzemeltetésük során kerülni kell az MSZ EN 50160 szabványban rögzített hálózati zavartatási határértékek túllépését!

Korlátozás nélküli vételezési igény kiszolgálásának feltételei

<p>Az igény biztosításának műszaki feltételei:</p> <p>Medgyesegyháza alállomásban a meglévő tokot bővíteni kell, új tokot kell kiépíteni. A tokból 2500 m 95 mm² keresztmetzetű légvezetékot kell létesíteni. A meglévő oszlopkapcsolós csatlakozási pontot át kell építeni. Az új vonal végére telepíteni kell egy kapcsolóállomást RM6 IDI készülékkel. Az egyik I mezőbe az új vonalat kell bekötni, a másik I mezőt pedig össze kell kötni az erőmű korábbi csatlakozási pontját adó oszlopkapcsolóval.</p> <p>Csatlakozási pont változik: oszlopkapcsoló elmenő kapcsolóról a közcélú RM6-IDI D-mező elmenő áramkötések</p> <p>A meglévő napelemes kiserőmű + a létesítendő energiatároló együttes betáplálás irányú teljesítménye nem haladhatja meg a jelenleg is rendelkezésre álló betáplálás irányú teljesítményt. A teljesítmény túllépését megakadályozni hivatott rendszert a csatlakozási tervben kell bemutatni.</p> <p>Tájékoztatjuk Önöket, hogy a közcélú hálózatra történő csatlakozás további feltétele, hogy a jelen tájékoztató megküldésekor hatályos Üzemi Szabályzat 5.1.9. (H) bf) pontjában meghatározott aFRR szabályozási képesség feltételeit a villamosenergia-tárolónak teljesíteni kell. A feltétel(ek) teljesítésének hiányában a hálózati hozzáférés szüneteltetésre kerül!</p> <p>Tájékoztatjuk Önöket, hogy az Üzemi Szabályzatban előírt aFRR képességet 5 MW erőművi teljesítmény alatt Aggregátoron, 5 MW teljesítmény felett Aggregátor, vagy a MAVIR Zrt-n keresztül lehet biztosítani. Az Aggregátorok listája elérhető a http://www.mekh.hu/aggregatorok-nyilvantartasa oldalról.</p> <p>Az előírt aFRR szabályozási képesség műszaki és gazdasági feltételeit, a kiválasztott Aggregátorral kell leegyeztetni. A villamosenergia-tároló bekapcsolásához szükséges az Aggregátor igazolása, hogy az az erőművel szerződést kötött.</p> <p>Tájékoztatjuk Tisztelt Ügyfelünket, hogy az EU 2016/631. rendelete hatályba lépett. A beruházás tervezése és megvalósítása során a benne foglalt előírásokat figyelembe kell venni, azokat az erőmű üzemelése során teljesíteni kell.</p> <p>A kiserőmű csak hálózatpárhuzamos üzemben működhet, a közcélú hálózati feszültség eltűnése esetén le kell válnia a hálózatról. A kiserőmű nem tarthat fenn szigetüzemet a közcélú hálózaton. Az akkumulátoros áramkört is be kell vonni a telemechanikai rendszerbe. A napelemek lekapcsolásakor az akkumulátoros rendszer hálózatba történő betáplálási lehetőségét is meg kell akadályozni.</p>

A közcélú hálózat vételezési irányra rendelkezésre állásának időpontja:
A csatlakozási szerződés hatályba lépésétől számított 22 hónap, amely idő meghosszabbodhat, ha a kivitelezés időpontja november 1. és március 15.-e közé esik, és az időjárás vagy hőmérsékleti viszonyok, valamint az esetlegesen Önkormányzati és/vagy Közútkezelői munkavégzési tiltások nem teszik lehetővé a munkavégzést

Hálózatra bekapcsolás tervezett időpontja:

A felhasználói tulajdonú vezetékek és berendezések készre-jelentése és a hálózathasználatra vonatkozó igénybejelentés benyújtása után a közcélú hálózat rendelkezésre állásának napjától számított maximum 15 nap, de legkorábban a felhasználási helyen a betáplálási rendelkezésre álló teljesítmény biztosításának dátuma.

Fogyasztásmérés követelményei:	A fogyasztásmérő hely kialakítására az MVM Démász Áramhálózati Kft. - nagyfogyasztó esetén a - MVM Démász DH_SZAB-2 sz., illetve - kisfogyasztó esetén a - DH-SZAB-10 sz. ügyrendek vonatkoznak. Az ügyrendek megtalálhatók az Ügyfélszolgálati Irodákban és a http:// www.mvmdemaszhalozat.hu internetes oldalon. A mérőhelyet közterületről kezelhető helyre kell kiépíteni, hogy az a nap bármely szakában az MVM Démász Áramhálózati Kft. vagy megbízottai részére megközelíthető legyen! Az aFRR/mFRR külön mérés feltételeit az Elosztói szabályzat 9.8 pontja tartalmazza.
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Egyéb feltételek: A csatlakozási pont után következő a Rendszerhasználói tulajdonba kerülő elmenő vezetékek, kábelek, berendezések kiépítése/átépítése nem tárgya tájékoztatónknak, azok kiépítésének/átépítésének feladata és költsége Ügyfelünket terheli.

Pénzügyi feltételek

1. Csatlakozási alapidj (a CSD díjhatározat B. melléklet 1. szerint):

1.1.	Csatl. alapidj középvezetési hálózatra nettó minden napszaki vételezési mód	4970 kVA * 14.600 Ft/kVA = 72.562.000,-Ft*
------	-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

*Amennyiben a kiserőmű miatt már megfizetésre került vételezési irányú csatlakozási alapidj, annak összegével a fenti összeget csökkenteni kell.

2. Közcélú vezeték díj (a CSD díjhatározat B. melléklet 2. szerint):

2.1.	Középvezetési közcélú légvezeték nettó (250m/tr. felett, CSD rendelet 33. §. (6) aa) 500 m/tr. felett)	2500 m * 7.600 Ft/m =19.000.000,-Ft
2.2.	VET 178/J. §. alapján középvezetési közcélú földkábel nettó (125m/tr. felett, CSD rendelet 33. §. (6) ab) 250 m/tr. felett)	m * 7.600 Ft/m = ,-Ft
2.3.	VET 178/J. §-ba nem tartozó középvezetési közcélú földkábel nettó (125m/tr. felett, CSD rendelet 33. §. (6) ab) 250 m/tr. felett)	m * 10.100 Ft/m = ,-Ft
2.4.	Díjfizetés alapjául szolgáló arány középvezetési	100 %
2.5.	Arányosan fizetendő középvezetési vezetékvezetési díj nettó (2.1+2.2+2.3.)*2.4	,-Ft
2.6.	Kisvezetési közcélú légvezeték nettó (50m/fogy. hely felett, CSD rendelet 33. §. (2) aa) 100 m/fogy. hely felett)	m * 5.300 Ft/m= ,-Ft
2.7.	VET 178/J. §. alapján kisvezetési közcélú földkábel nettó (25m/fogy. hely felett, CSD rendelet 33. §. (2) ab) 50 m/fogy. hely felett)	m * 5.300 Ft/m= ,-Ft
2.8.	VET 178/J. §-ba nem tartozó kisvezetési közcélú földkábel nettó (25m/fogy. hely felett, CSD rendelet 33. §. (2) ab) 50 m/fogy. hely felett)	m * 8.500 Ft/m= ,-Ft
2.9.	Díjfizetés alapjául szolgáló arány kisvezetési	100 %
2.10.	Arányosan fizetendő kisvezetési vezetékvezetési díj nettó (2.6+2.7+2.8)*2.9	,-Ft
2.11.	Más rendszerhasználó által fizetett vezetékvezetési díj ellenében létesült közcélú vezeték arányosan jutó vezetékvezetési díj nettó (CSD rendelet 33.§. (13) bek.)	,- Ft
2.12.	Közcélú vezetékvezetési díj összesen nettó (2.5+2.10+2.11.)	,-Ft

3. Tájékoztató a csatlakozóvezeték tervezett díjáról:

3.1.	Légvezetékes csatlakozás nettó (30m/fogy. hely felett)	m * 1.300 Ft/m= ,-Ft
3.2.	VET 178/J. §. alapján földkábeles csatlakozás nettó (15m/fogy. hely felett)	m * 1.300 Ft/m= ,-Ft

3.3.	VET 178/J. §-ba nem tartozó földkábeles csatlakozás nettó (15m/fogy. hely felett)	m * 6.000 Ft/m= , -Ft
3.4.	Csatlakozóvezeték díj összesen nettó (3.1.+3.2.+3.3)	, -Ft

4. Tájékoztató a mérőhely létesítésének díjáról:

Amennyiben Ügyfelünk Társaságunk által tipizált mérőhely létesítését rendeli meg egy a Társaságunk által minősített partnerkivitelező vállalkozástól, vagy Társaságunktól, úgy **a mérőszekrény telepítésekor hatályos** árát kell megfizetnie. A mérőhelyek árait az MVM Démász Áramhálózati Kft. elosztói üzletszabályzatának H01 sz. hirdetménye tartalmazza. A mérőhely(ek) ajánlatadás időpontjában érvényes árai:

4.1	Nagyfogyasztói mérőhely nettó	, -Ft
4.2	Kisfogyasztói mérőhely nettó	, -Ft
4.3	Új szabadvezetékes csatlakozó mérőhelyi szerelvényeinek költsége	, -Ft
4.4	Mérőhely létesítés összesen nettó	, -Ft

5. Ügyfelünket terhelő költségek összege tervezetten:

5.1	1+2+3+4 nettó	91.562.000,-Ft
-----	---------------	----------------

6. Díjfizetés vonatkozó jogszabályi előírások

Felhívjuk Ügyfelünk figyelmét, hogy a jelen ajánlatunk a helyszíni felmérés alapján, becsült nyomvonalhosszak figyelembevételével készült, de a ténylegesen megvalósítandó műszaki tartalom csak a kiviteli tervek elkészítése — a megvalósíthatóság többi közművel, szakhatóságokkal és ingatlanulajdonosokkal való egyeztetése — után válik véglegessé. Ezért az ajánlatunkban szereplő díjak tájékoztató jellegűek, amelyek a tervezés során válnak véglegessé. Ügyfelünk a jelen ajánlatban foglalt munkák megrendelése esetén a villamos energia rendszerhasználati díjak, csatlakozási díjak és külön díjak meghatározásának keretszabályairól szóló 12/2020 (XII. 14.) MEKH rendelet (Keretrendelet), a villamos energia rendszerhasználati díjak, csatlakozási díjak és külön díjak alkalmazási szabályairól szóló 10/2016. (XI. 14.) MEKH rendelet (CSD rendelet), valamint a közcélú villamos hálózatra csatlakozással összefüggésben alkalmazandó csatlakozási díjak megállapításáról szóló H 441/2021 MEKH határozat (CSD díjhatározat) szerinti díjakat köteles megfizetni. A jelen ajánlatban jelölt csatlakozásért fizetendő díjak az ÁFA-t nem tartalmazzák.

Abban az esetben, ha a 2.12. pont szerinti, Ügyfelünk által megfizetett közcélú vezeték- és vezetéklétesítési díj ellenében létesült közcélú vezetékéről, annak feszültség alá helyezésétől számított 5 éven belül újabb rendszerhasználó igényét elégíti ki az MVM Démász Áramhálózati Kft., akkor – eltérő megállapodás hiányában – az újabb rendszerhasználóra arányosan jutó közcélú vezeték- és vezetéklétesítési díjat az MVM Démász Áramhálózati Kft. jogosult az új rendszerhasználati igénybejelentéssel összefüggésben felszámítani. Eltérő megállapodás hiányában az MVM Démász Áramhálózati Kft. a jelen ajánlat szerint megfizetett közcélú vezeték- és vezetéklétesítési díj arányos részét visszatéríti Ügyfelünk részére. A visszatérítés mértékét és módját a hálózati csatlakozási szerződés tartalmazza. Ügyfelünk a visszatérítést jelen ajánlat és a megkötött hálózati csatlakozási szerződés birtokában kezdeményezheti, ezért kérjük, hogy ezeket a vezeték műszaki átadás-átvételétől számított 5 évig őrizze meg.

7. Az Ajánlat elfogadásának módja, szerződéskötések, elszámolás:

Amennyiben Ügyfelünk elfogadja az MVM Démász Áramhálózati Kft. ajánlatát, akkor legkésőbb az ajánlati kötöttség lejártáig Csatlakozási tervet kell készíteni és megküldeni az MVM Démász Áramhálózati Kft. számára.

A készítendő, közcélú hálózatot érintő beavatkozásokat meghatározó magyar nyelvű Csatlakozási tervben szerepeltetni kell:

- I. Csatlakozási terv előlap – www.mvmdemaszhalozat.hu honlapról letölthető
- II. MVM Démász Áramhálózati Kft. részletes csatlakozási feltételeket tartalmazó levele
 - Beruházó megbízása a tervet készítő cég számára
- III. A tárgyi állomást érintő védelmi és telemechanikai beavatkozások tervét
- IV. Szükség esetén a kompenzálás kialakításának bemutatása
- V. Betáplálás irányú teljesítmény szabályozás megvalósítását
- VI. Az aFRR szabályozási szolgáltatásnak történő megfelelés vállalásának leírása, valamint a tudomásulvétele, hogy a bekapcsolás feltétele egy aggregátorral történő szerződéskötés
- VII. A vételezési teljesítmény kiszolgálása miatt szükséges közcélú hálózati beavatkozások felsorolását, rövid leírását.
- VIII. A hálózati leágazási pont és a csatlakozási pont közötti közcélú hálózati nyomvonal egyvonalas rajzát
- IX. A csatlakozási pont a napelem és a tároló közötti erőátviteli berendezésekre vonatkozó tervet

- A teljes villamos berendezés egyvonalas kapcsolási vázlata (termelői oldal, segédüzemi csatlakozás, tulajdoni határok megjelölése)
 - Helyszínrajz (beazonosítható módon) és elrendezési rajz a tulajdoni határok (áramszolgáltató – tároló – terület tulajdonos) feltüntetésével
 - Adatokat a telepítési hely körzetében már üzemelő közmű létesítmények megközelítéséről (a telepítési hely pontos ismeretében az engedélyezési dokumentáció helyszínrajzán közműegyeztetés keretében a meglévő közműveinket kérésükre felvevőjük)
 - A telepítési helyet bemutató, 1:30000-1:50000 közötti léptékű átnézeti térképet
- X. A tároló, napelem és transzformátor-állomásának védelmi rendszerének tervét (frekvenciafüggő teljesítményszabályozás, rövidzárlati-, túlterhelési-, földzárlati-védelem, feszültség-csökkenési, feszültség-növekedési védelem, frekvencia-csökkenési, frekvencia-növekedési védelem, vektorgrás-védelem, érintésvédelem, egyenáramú védelem, OVRAM-engedélyes védelmek alkalmazása szükséges az erőműnél, vagy ha ott nem lehetséges, akkor a csatlakozási pontnál kell azokat telepíteni az erőműnél alkalmazott védelmekről függetlenül).
- XI. 2016/631 számú EU rendeletnek való megfelelés leírása
- XII. A hálózati csatlakozáshoz alkalmazandó transzformátorok leírása (típus, névleges teljesítmény, áttétel, relatív rövidzárlati feszültség, névleges magasabb oldali feszültség, névleges kisebb oldali feszültség, üresjárási veszteség, rövidzárlati veszteség)
- XIII. Az tároló típusának, üzem módjának leírása, technikai adatai (névleges teljesítménye kVA-ben, kapocsfeszültség,) erőmű egységenként
- XIV. Az erőmű MVM Démász Áramhálózati Kft. telemechanikai rendszeréhez történő illesztését biztosító berendezések, az adatátviteli eszközök és adatátviteli út tervét
- XV. A csatlakozási pontnál telepített berendezések szünetmentes ellátásának tervét (kapcsoló-készülékek, telemechanika)
- XVI. A betáplálás elszámolási mérését kiszolgáló berendezéseket és a mérés távleolvashatóságát biztosító berendezéseket bemutató tervet. Be kell mutatni az elszámolási mérőberendezés minden elemének (áramváltók, feszültségváltók, jelzőkabel,) adatait, műszaki jellemzőit, sorozatkapocs kiosztását, továbbá a távleolvasást biztosító adatátviteli eszközöket és vonalat
- XVII. A Elosztói szabályzat 9.8 pontja alapján tervezett aFRR/mFRR külön mérést kiszolgáló berendezéseket és a mérés távleolvashatóságát biztosító berendezéseket bemutató tervet. Be kell mutatni az elszámolási mérőberendezés minden elemének (áramváltók, feszültségváltók, jelzőkabel,) adatait, műszaki jellemzőit, sorozatkapocs kiosztását, továbbá a távleolvasást biztosító adatátviteli eszközöket és vonalat
- XVIII. A kiserőmű közcélú hálózatra csatlakozását biztosító, a közcélú hálózaton szükségessé váló beavatkozások várható költségeit a beavatkozások jellegének megfelelő bontásban (pl. alállomási telemechanika, közcélú hálózati kapcsoló-berendezés, kiserőmű telemechanikai illesztés,)
- XIX. A kiserőmű létesítése során igénybe vett terület tulajdonosának hozzájáruló nyilatkozatát a kiserőmű létesítéséhez
- Az kiserőmű létesítése során igénybe vett terület tulajdoni lap másolata
 - A kiserőmű létesítése során igénybe vett terület tulajdonosának hozzájáruló nyilatkozatát ahhoz, hogy a beruházó a kiserőmű létesítése érdekében az ingatlan tulajdonosának nevében eljárjon
- XX. A telepítési helyszínen a közcélú villamos hálózatokra vonatkozó közműegyeztetési nyilatkozat
- XXI. A felülvizsgálati díj számlázásához szükséges adatokat (fizető neve, címe, adószáma, számlaszáma).
- XXII. A létesítendő kiserőműre vonatkozó adatokat a következő táblázat szerint:

INVERTER adatok

Megnevezése			
Beépítési hely			
Típusa			
Inverterek darabszáma			
Névleges feszültség	kV		
Névleges teljesítmény DC-oldalon	kW		
Névleges teljesítmény AC-oldalon	kW		cos φ
Napelemek beépített névleges teljesítménye	kW		
Egyenáramú összetevő AC-oldalon	A		
Közcélú hálózati feszültség eltűnésekor az inverter lekapcsolás időtartama	sec		
Közcélú hálózati feszültség visszatérésekor az inverter visszakapcsolódás megkezdésének időtartama	sec		

Akkumulátor adatok

Megnevezése			
Beépítési hely			
Típusa			
darabszáma			
Névleges feszültség	kV		
Névleges teljesítmény	kW		
Névleges kapacitás oldalon	kWh		
Energiatároló típusa	AC csatolt <input type="checkbox"/>	DC csatolt <input type="checkbox"/>	

Transzformátor adatok

Megnevezése				
Beépítési hely				
Névleges feszültség			kV	Kapcsolási csoport
Névleges teljesítmény		kVA	Rövidzárási feszültség	%
Üresjárási veszteség			W	
Rövidzárási veszteség			kW	
Transzformátor típusa				
Gyártási szám				

A Csatlakozási terv egyes fejezeteit a mérnökkamarai jegyzékben szereplő az adott berendezéstípusra jogosítvánnyal rendelkező tervező készítheti el. A csatlakozási terv egyes fejezeteit összefüggő, egységes dokumentumként kell az MVM Démász Áramhálózati Kft. számára jóváhagyásra átadni.

Csatlakozási helyre vonatkozó csatlakozási terv felülvizsgálatáért a 10/2016. (XI. 14.) MEKH rendelet értelmében külön díj kérhető. Ennek összege 2022. július 1-jétől 143.832,- Ft + 27 % ÁFA. A felülvizsgálat eredményét tartalmazó levelünk kiküldésének feltétele a külön díj befizetése.

A Csatlakozási terv 1 példányát egységes szerkezetben .pdf formátumban az ajánlatunk érvényességi idejéig kérjük a csatlakozas@mvmdezaszhalozat.hu e-mail címre kell benyújtani. Az MVM Démász Áramhálózati Kft. ezen időpontig tartja fenn a kiserőmű számára a közcélú hálózatra csatlakozásnak ajánlatunkban leírt módon történő lehetőségét.

Amennyiben ezen határidőn belül nem érkezik a fentebb meghatározott tartalmú Csatlakozási terv a Beruházó részéről, az MVM Démász Áramhálózati Kft. jogosult új műszaki feltételeket meghatározni.

Felhívjuk Tisztelt Ügyfelünk figyelmét, hogy jelent tájékoztatónk határidejének meghosszabbítására nincs lehetőség.

A tájékoztató levelünk lejártát követően az alábbi feltételekkel tudunk ajánlatot adni:

- az ajánlat érvényességi idejének lejártával a vételi irányú rendelkezésre álló teljesítmény továbbiakban nem garantált
- igényét új igényként kezeljük
- A 10/2016. (XI. 14.) MEKH rendelet alapján a kiserőmű igénybejelentésére vonatkozó tájékoztató elkészítéséért külön díjat kell fizetni. A díjat kiserőművenként kell megfizetni. Ennek összege 2022. július 1-jétől 143.832,- Ft+ 27 % ÁFA. A válaszlevelünk kiküldésének feltétele a külön díj befizetése.

A csatlakozási terv elfogadását követően az elfogadó levélhez csatolt megrendelő nyomtatványon kell a jelen műszaki gazdasági tájékoztatónkban foglalt munkákat megrendelni. A megrendelő MVM Démász Áramhálózati Kft.-hez történő visszaérkezését követő 30 napon belül társaságunk megküldi a hálózati csatlakozási szerződés tervezetét. Kérjük, hogy a megküldött szerződés 1 példányát cégszerűen aláírva 30 napon belül visszaküldeni szíveskedjen társaságunkhoz. Az aláírt hálózati csatlakozási szerződés visszaérkezését követően a munkák tervezését társaságunk elvégzi.

A kiviteli tervdokumentáció tartalmazza a létesítendő közcélú hálózat nyomvonalhosszát, a felhasználandó anyagok, készülékek, berendezések és az elvégzendő munkálatok jegyzékét. Az elkészült kiviteli terv az MVM Démász Áramhálózati Kft. részéről történő jóváhagyását követően – a tervben leírtak alapján – írásban tájékoztatást adunk a pontosított költségekről. A tájékoztatóval egyidőben a csatlakozási díj összegéről, ill. a mérőhely létesítés költségéről díjbekérőket postázunk Ügyfelünk részére, melyeket csekken vagy banki átutalással kell megfizetni a 10700062-44096405-51200002 sz. számlaszámra. **Az átutalás közleményeként kérjük szíveskedjen feltüntetni a díjbekérők sorszámaint.**

A közcélú hálózatépítési munka műszaki átadás-átvétellel zárul.

Tájékoztatjuk Ügyfelünket, hogy amennyiben a hálózati csatlakozási szerződés megkötését követően a kivitelezési munkák megkezdése előtt elállnak a kivitelezéstől, úgy Ügyfelünk köteles lesz megfizetni a teljes tervezési díjat, és a szerződés megszűnéséig felmerült egyéb költségeket a Vállalkozó által kiállított számla alapján, az ott megjelölt számlaszámra és határidőre. Társaságunk a tervezési díjba jogosult az Ügyfelünk által megfizetett csatlakozási díjakat és a mérőhely létesítés díját beszámítani. Beszámítás esetén az Ügyfelünk részére a befizetett csatlakozási díjról és mérőhely létesítés díjáról sztoron számlákat, a felmerült költségeiről pedig számlát állítunk ki. Ügyfelünknek kiutalásra a befizetett csatlakozási díj, valamint a mérőhely létesítési díj együttes összegének és a felmerült költségeknek a pozitív különbözete kerül. A kiviteli terv és engedélyei – jóváhagyásuk esetén – az elkészülésüket követő kettő éven belül hasz-

nálhatók fel, amennyiben a tervezés alapjául szolgáló körülmények nem változtak meg. Ezt követően külön díj ellenében korszerűségi felülvizsgálatot kell kérni, és szükség esetén a tervet módosítani kell.

Korlátozott vételezési igény kiszolgálásának feltételei

Tájékoztatjuk tisztelt Ügyfelünket, hogy a felhasználói telephelyet ellátó közcélú villamos hálózaton az igényelt rendelkezésre álló teljesítmény hálózatfejlesztés nélkül korlátozottan áll rendelkezésre.

A közcélú villamos hálózat normál üzemi állapotában az igényelt rendelkezésre álló teljesítmény kiszolgálható. Üzemzavar vagy tervszerű hálózati munkák esetében azonban a hálózaton szükségessé váló terhelésátkapcsolások során - azok időtartama alatt - nem megengedett, határértéken kívüli feszültség alakul ki a közcélú villamos hálózaton.

A fent leírtak miatt **üzemzavari vagy tervszerű hálózati munkák esetében szükségessé válhat az aktuálisan vételezett villamos teljesítmény korlátozása 0 kW teljesítmény értékig. A le szabályozás idejére az MVM Démász Áramhálózati Kft az erőmű számára sem kompenzálást, sem kártérítést nem fizet.**

A korlátozás végrehajthatósága érdekében a mért felhasználói hálózaton telepíteni kell egy kapcsoló-berendezést, amely az MVM Démász Áramhálózati Kft. irányítástechnikai rendszeréből távműködtetéssel kapcsolható. Ezt a kapcsoló-berendezést az MVM Démász Áramhálózati Kft. irányítástechnikai rendszerében meg kell jeleníteni.

A távműködtethető kapcsoló-berendezéssel kel megszüntetni a fogyasztási hely vételezési lehetőségét.

Az igény biztosításának műszaki feltételei:

A meglévő napelemes kiserőmű + a létesítendő energiatároló együttes betáplálás irányú teljesítménye nem haladhatja meg a jelenleg is rendelkezésre álló betáplálás irányú teljesítményt. A teljesítményszabályzást megvalósító rendszert a csatlakozási tervben kell bemutatni.

Az akkumulátoros áramkört is be kell vonni a telemechanikai rendszerbe. A napelemek lekapcsolásakor az akkumulátoros rendszer hálózatba történő betáplálási lehetőségét is meg kell akadályozni.

Tájékoztatjuk Önöket, hogy a közcélú hálózatra történő csatlakozás további feltétele, hogy a jelen tájékoztató megküldésekor hatályos Üzemi Szabályzat 5.1.9. (H) bf) pontjában meghatározott aFRR szabályozási képesség feltételeit a villamosenergia-tárolónak teljesíteni kell. A feltétel(ek) teljesítésének hiányában a hálózati hozzáférés szüneteltetésre kerül!

Tájékoztatjuk Önöket, hogy az Üzemi Szabályzatban előírt aFRR képességet 5 MW erőművi teljesítmény alatt Aggregátoron, 5 MW teljesítmény felett Aggregátor, vagy a MAVIR Zrt-n keresztül lehet biztosítani. Az Aggregátorok listája elérhető a <http://www.mekh.hu/aggregatorok-nyilvantartasa> oldalról.

Az előírt aFRR szabályozási képesség műszaki és gazdasági feltételeit, a kiválasztott Aggregátorral kell leegyeztetni. A villamosenergia-tároló bekapcsolásához szükséges az Aggregátor igazolása, hogy az az erőművel szerződést kötött.

Az aFRR/mFRR külön mérés feltételeit az Elosztói szabályzat 9.8 pontja tartalmazza.

Tájékoztatjuk Tisztelt Ügyfelünket, hogy az EU 2016/631. rendelete hatályba lépett. A beruházás tervezése és megvalósítása során a benne foglalt előírásokat figyelembe kell venni, azokat az erőmű üzemelése során teljesíteni kell.

A kiserőmű csak hálózatpárhuzamos üzemben működhet, a közcélú hálózati feszültség eltűnése esetén le kell válnia a hálózatról. A kiserőmű nem tarthat fenn szigetüzemet a közcélú hálózaton.

A közcélú hálózat rendelkezésre állásának időpontja:	A tárgyi kiserőmű betáplálásra vonatkozó korábban meghatározott műszaki tartalmának kiépítését követően annak bekapcsolásával egyidőben, ill. amennyiben csatlakozási díjfizetési kötelezettség is felmerül és ez utóbbi későbbi dátumra esik, akkor a csatlakozási díj befizetésétől számított 15 nap.
------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Egyéb feltételek: A csatlakozási pont után következő a Rendszerhasználói tulajdonba kerülő elmenő vezetékek, kábelek, berendezések kiépítése/átépítése nem tárgya tájékoztatónknak, azok kiépítésének/átépítésének feladata és költsége Ügyfelünket terheli.

Pénzügyi feltételek

Ügyfelünk a jelen ajánlatban foglalt munkák megrendelése esetén a villamos energia rendszerhasználati díjak, csatlakozási díjak és külön díjak meghatározásának keretszabályairól szóló 12/2020 (XII. 14.) MEKH rendelet (a továbbiakban: Keretrendelet), a villamos energia rendszerhasználati díjak, csatlakozási díjak és külön díjak alkalmazási szabályairól szóló 10/2016. (XI. 14.) MEKH rendelet (a továbbiakban: CSD rendelet), valamint a közcélú villamos hálózatra csatlakozással összefüggésben alkalmazandó csatlakozási díjak megállapításáról szóló H 441/2021 MEKH határozat (a továbbiakban: CSD díjhatározat) szerinti díjakat köteles megfizetni.

1. Csatlakozási alapidíj (a CSD díjhatározat B. melléklet 1. szerint):

1.1.	Csatl. alapidíj közepfeszültségű hálózatra nettó minden napszaki vételezési mód	4970 kVA * 14.600 Ft/kVA = 72.562.000,-Ft
------	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

2. Ügyfelünket terhelő költségek összesen (ÁFÁ-val növelten):

2.1.	Csatl. alapidíj közepfeszültségű hálózatra bruttó	92.153.740,-Ft
------	---------------------------------------------------	----------------

az Ajánlat elfogadásának módja, szerződéskötések, elszámolás

Amennyiben Ügyfelünk elfogadja az MVM Démász Áramhálózati Kft. ajánlatát, akkor legkésőbb az ajánlati kötöttség lejártáig csatlakozási tervet kell készíteni és megküldeni a MVM Démász Áramhálózati Kft. számára.

A készítendő, közcélú hálózatot érintő beavatkozásokat meghatározó magyar nyelvű Csatlakozási tervben szerepeltetni kell:

- I. Csatlakozási terv előlap – www.mvmdemaszhalozat.hu honlapról letölthető
- II. MVM Démász Áramhálózati Kft. részletes csatlakozási feltételeket tartalmazó levele
 - Beruházó megbízása a tervet készítő cég számára
- III. A tárgyi állomást érintő védelmi és telemechanikai beavatkozások tervét
- IV. Szükség esetén a kompenzálás kialakításának bemutatása
- V. Betáplálás irányú teljesítmény szabályozás megvalósítását
- VI. Az aFRR szabályozási szolgáltatásnak történő megfelelés vállalásának leírása, valamint a tudomásulvétele, hogy a bekapcsolás feltétele egy aggregátorral történő szerződéskötés
- VII. A hálózati leágazási pont és a csatlakozási pont közötti közcélú hálózati nyomvonal egyvonalas rajzát
- VIII. A csatlakozási pont a napelem és a tároló közötti erőátviteli berendezésekre vonatkozó tervet
 - A teljes villamos berendezés egyvonalas kapcsolási vázlata (termelői oldal, segédüzemi csatlakozás, tulajdoni határok megjelölése)
 - Helyszínrajz (beazonosítható módon) és elrendezési rajz a tulajdoni határok (áramszolgáltató – tároló – terület tulajdonos) feltüntetésével
 - Adatokat a telepítési hely körzetében már üzemelő közmű létesítmények megközelítéséről (a telepítési hely pontos ismeretében az engedélyezési dokumentáció helyszínrajzán közműegyveztetés keretében a meglévő közműveinket kérésükre felveztjük)
 - A telepítési helyet bemutató, 1:30000-1:50000 közötti léptékű átnézeti térképet
- IX. A teljesítménykorlátozáshoz szükséges távműködtetés kialakítására, működtetésére vonatkozó leírás.
- X. A tároló, napelem és transzformátor-állomásának védelmi rendszerének tervét (frekvenciafüggő teljesítményszabályozás, rövidzárlati-, túlterhelési-, földzárlati-védelem, feszültség-csökkenési, feszültség-növekedési védelem, frekvencia-csökkenési, frekvencia-növekedési védelem, vektorugrás-védelem, érintésvédelem, egyenáramú védelem, OVRAM-engedélyes védelmek alkalmazása szükséges az erőműnél, vagy ha ott nem lehetséges, akkor a csatlakozási pontnál kell azokat telepíteni az erőműnél alkalmazott védelmektől függetlenül).
- XI. 2016/631 számú EU rendeletnek való megfelelés leírása
- XII. A hálózati csatlakozáshoz alkalmazandó transzformátorok leírása (típus, névleges teljesítmény, áttétel, relatív rövidzárlási feszültség, névleges magasabb oldali feszültség, névleges kisebb oldali feszültség, üresjárási veszteség, rövidzárlási veszteség)
- XIII. Az tároló típusának, üzemmódjának leírása, technikai adatai (névleges teljesítménye kVA-ben, kapocsfeszültség,) erőmű egységenként
- XIV. Az erőmű MVM Démász Áramhálózati Kft. telemechanikai rendszeréhez történő illesztését biztosító berendezések, az adatátviteli eszközök és adatátviteli út tervét
- XV. A csatlakozási pontnál telepített berendezések szünetmentes ellátásának tervét (kapcsoló-készülékek, telemechanika)
- XVI. A betáplálás elszámolási mérését kiszolgáló berendezéseket és a mérés távleolvashatóságát biztosító berendezéseket bemutató tervet. Be kell mutatni az elszámolási mérőberendezés minden elemének (áramváltók, feszültségváltók, jelzőkábel,) adatait, műszaki jellemzőit, sorozatkapocs kiosztását, továbbá a távleolvasást biztosító adatátviteli eszközöket és vonalat
- XVII. Az Elosztói szabályzat 9.8 pontja alapján tervezett aFRR/mFRR külön mérést kiszolgáló berendezéseket és a mérés távleolvashatóságát biztosító berendezéseket bemutató tervet. Be kell mutatni az elszámolási mérőberendezés minden elemének (áramváltók, feszültségváltók, jelzőkábel,) adatait, műszaki jellemzőit, sorozatkapocs kiosztását, továbbá a távleolvasást biztosító adatátviteli eszközöket és vonalat
- XVIII. A kiserőmű közcélú hálózatra csatlakozását biztosító, a közcélú hálózaton szükségessé váló beavatkozások várható költségeit a beavatkozások jellegének megfelelő bontásban (pl. alállomási telemechanika, közcélú hálózati kapcsoló-berendezés, kiserőmű telemechanikai illesztés,)
- XIX. A kiserőmű létesítése során igénybe vett terület tulajdonosának hozzájáruló nyilatkozatát a kiserőmű létesítéséhez
 - Az kiserőmű létesítése során igénybe vett terület tulajdoni lap másolata
 - A kiserőmű létesítése során igénybe vett terület tulajdonosának hozzájáruló nyilatkozatát ahhoz, hogy a beruházó a kiserőmű létesítése érdekében az ingatlan tulajdonosának nevében eljárjon

- XX. A telepítési helyszínen a közcélú villamos hálózatokra vonatkozó közműegyeztetési nyilatkozat
- XXI. A felülvizsgálati díj számlázásához szükséges adatokat (fizető neve, címe, adószáma, számlaszáma).
- XXII. A létesítendő kiserőműre vonatkozó adatokat a következő táblázat szerint:

INVERTER adatok

Megnevezése			
Beépítési hely			
Típusa			
Inverterek darabszáma			
Névleges feszültség	V		
Névleges teljesítmény DC-oldalon	kW		
Névleges teljesítmény AC-oldalon	kW	cos φ	
Napelemek beépített névleges teljesítménye	kW		
Egyenáramú összetevő AC-oldalon	A		
Közcélú hálózati feszültség eltűnések az inverter lekapcsolás időtartama	sec		
Közcélú hálózati feszültség visszatérések az inverter visszakapcsolódás megkezdésének időtartama	sec		

Akkumulátor adatok

Megnevezése			
Beépítési hely			
Típusa			
darabszáma			
Névleges feszültség	V		
Névleges teljesítmény DC-oldalon	kW		
Névleges teljesítmény AC-oldalon	kW		
Névleges kapacitás AC oldalon	kWh		
Energiatároló típusa	AC csatolt	<input type="checkbox"/>	DC csatolt <input type="checkbox"/>

Transzformátor adatok

Megnevezése			
Beépítési hely			
Névleges feszültség		kV	Kapcsolási csoport
Névleges teljesítmény	kVA	Rövidzárási feszültség	%
Üresjárási veszteség	W		
Rövidzárási veszteség	kW		
Transzformátor típusa			
Gyártási szám			

A Csatlakozási terv egyes fejezeteit a mérnökkamarai jegyzékben szereplő az adott berendezéstípusra jogosítvánnyal rendelkező tervező készítheti el. A csatlakozási terv egyes fejezeteit összefüggő, egységes dokumentumként kell az MVM Démász Áramhálózati Kft. számára jóváhagyásra átadni.

Csatlakozási helyre vonatkozó csatlakozási terv felülvizsgálataért a 10/2016. (XI. 14.) MEKH rendelet értelmében külön díj kérhető. Ennek összege 2022. július 1-jétől 143.832,- Ft + 27 % ÁFA. A felülvizsgálat eredményét tartalmazó levelünk kiküldésének feltétele a külön díj befizetése.

A Csatlakozási terv **1 példányát egységes szerkezetben .pdf formátumban az ajánlatunk érvényességi idejéig** kérjük a csatlakozas@mvmдемaszhalozat.hu e-mail címre kell benyújtani. Az MVM Démász Áramhálózati Kft. ezen időpontig tartja fenn a kiserőmű számára a közcélú hálózatra csatlakozásnak ajánlatunkban leírt módon történő lehetőségét.

Amennyiben ezen határidőn belül nem érkezik a fentebb meghatározott tartalmú Csatlakozási terv a Beruházó részéről, az MVM Démász Áramhálózati Kft. jogosult új műszaki feltételeket meghatározni.

Felhívjuk Tisztelt Ügyfelünk figyelmét, hogy jelent tájékoztatónk határidejének meghosszabbítására nincs lehetőség.

A tájékoztató levelünk lejártát követően az alábbi feltételekkel tudunk ajánlatot adni:

- **az ajánlat érvényességi idejének lejártával a kapacitása továbbiakban nem garantált**
- **igényét új igényként kezeljük**
- **igénye az aktuális igénybejelentési sorrend szerinti sorba sorolódik be**

A 10/2016. (XI. 14.) MEKH rendelet alapján a kiserőmű igénybejelentésére vonatkozó tájékoztató elkészítéséért külön díjat kell fizetni. A díjat kiserőművenként kell megfizetni. Ennek összege 2022. július 1-jétől 143.832,- Ft + 27 % ÁFA. A válaszlevelünk kiküldésének feltétele a külön díj befizetése.

A csatlakozási terv elfogadását követően az elfogadó levélben leírt módon kell a hálózati csatlakozási szerződés megkötését kezdeményezni. A hálózati csatlakozási szerződés tervezettel egy időben az MVM Démász Áramhálózati Kft. hálózathasználatra vonatkozó igénybejelentőt, valamint ún. csatlakozási díjbekérőt is küld Ügyfelünk részére, amelynek összegét banki átutalással vagy csekken kell megfizetni a 10700062-44096405-51200002 sz. számlaszámra. Kérjük, hogy közleményként szíveskedjen feltüntetni a csatlakozási díjbekérő sorszámát. Az MVM Démász Áramhálózati Kft. a csatlakozási díj hiánytalan beérkezését követő 15 napon belül számlát állít ki, melyet megküld az Ügyfelünk részére.

Az ajánlatunk érvényességi ideje: **2023.12.15**

Mindkét esetben a kért teljesítmény kiszolgáltatásának feltételei:

- Aláírt hálózati csatlakozási szerződés
- A csatlakozási díj befizetésre kerüljön
- Az aFRR szabályozási szolgáltatásnak történő megfelelésről szóló nyilatkozat társaságunk részére történő megküldése, valamint az aggregátorral történő szerződéskötés bemutatása
- A közcélú hálózat műszaki átadás-átvétel sikeres megtörténte
- A csatlakozási pont után lévő ügyfelünk tulajdonába kerülő villamos berendezéseket készre kell jelenteniük társaságunk felé.
- Hiánytalanul kitöltött Hálózathasználati igénybejelentő kerüljön társaságunk részére beküldésre.
- Aláírt üzemviteli megállapodás
- A felhasználói tulajdonú villamos berendezések kiépítését végző kivitelező felelős műszaki vezetőjének nyilatkozata, arról hogy a felhasználói villamos berendezések szabványosak és hálózatra kapcsolhatók.

Kelt: Szeged, 2023. szeptember 05.

.....
Pipicz Mihály
operatív ügyvezető

.....
Leba Imre
műszaki igazgató

MVM Démász Áramhálózati Kft.

A villamosenergia elosztás biztosítása, a csatlakozási-, és hálózathasználati szerződés teljesítése keretében kezelt személyes adatokra vonatkozó tájékoztatást a www.mvmnext.hu honlapon és az ügyfélszolgálati irodáinkban elérhető Általános Adatkezelési Tájékoztatóban találhatja meg. Az ügyintézés során készített hangfelvétellel összefüggésben kezelt személyes adatokra vonatkozó tájékoztatást a www.mvmnext.hu honlapon és az ügyfélszolgálati irodáinkban elérhető Hangfelvétel Rögzítésére Vonatkozó Adatkezelési Tájékoztatóban találhatja meg.