

Áramszolgáltatói tájékoztató, a profilos mérésekhez tartozó méretlen fogyasztói hálózatok (összekötő berendezések) műszaki terveinek tartalmával kapcsolatban

Bevezető:

A műszaki, biztonsági követelményeknek való megfelelés érdekében, a villamos berendezést úgy kell megtervezni, létesíteni, üzembe helyezni, üzemeltetni, átalakítani, javítani, rendszeresen karbantartani, üzemben kívül helyezni és megszüntetni, hogy az megfeleljen a Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat (VMBSZ) 1. mellékletében meghatározott műszaki biztonsági követelményeknek, valamint a környezetvédelmi, tűzvédelmi, katasztrófavédelmi és munkavédelmi jogszabályokban előírtaknak. {többször módosított 40/2017.12.4. NGM rendelet 3.§ 1. bek.}

A tervet, az arra jogosult tervező, a szakági tervezők bevonásával (pl. statikus tervező, munkavédelmi tervező) készítheti el. A dokumentációnak részét képezhetik az adott tervezési cél megvalósításához szükséges mértékben a más szakágak által készített (pl. építészeti, statikai, tűzvédelem stb) releváns kiviteli tervefejezetek is.

Az összekötő berendezés vonatkozásában az MSZ 447:2019 szabvány három érdekelt felet nevesít: az elosztóhálózati engedélyest, a vele szerződő felhasználót és az ingatlanulajdonost.

„A méretlen hálózat kérdéseiben elsősorban az elosztóhálózati engedélyes és az ingatlanulajdonos, a mért hálózat kérdéseiben elsősorban az ingatlanulajdonos és a felhasználó az érdekelt. A fogyasztásmérő készülék és tartozékai (fogyasztásmérő berendezés) kérdésében mindhárom résztvevő alapvetően érdekelt, de a méretlen és a mért felhasználói hálózat kérdéseiben sem lehet a jelenlegi és a későbbi időben jelentkező felhasználó érdekeltségét korlátozni.”

A villamos szerelési munkálatok kivitelezését, terv alapján arra jogosult erőssáramú szakember végezheti. – Az összekötő berendezés, méretlen fővezeték, fogyasztásmérőhely kialakításával regisztrált villanszerelőt javasolt megbízni.

Az érintett szereplőket a tervezés folyamatában és az egyeztetési eljárásban a tervező képviseli. Az engedéllyessel való hatékony együttműködés érdekében és a tervezői szerepkör ellátása kapcsán felmerült az igény egy struktúrált, követhető és egységes tervdokumentációs modell bevezetésére.

Az újként létesülő, vagy felújított összekötő berendezés és fogyasztásmérőhely(ek), feleljen meg a 40/2017 (XII. 04.) NGM rendelet által támasztott követelményeknek, továbbá az elosztói szabályzatban, valamint az elosztói üzletszabályzatban meghatározottaknak.

Az MSZ 447:2019 szabvány és az értelmezésére kiadott Magyar Mérnöki Kamara állásfoglalása kapcsán az engedélyesek áttekintették a tervezéssel összefüggő jogos igényeket, (valamint a teljesítmények megválasztását, méretezések szabályrendszerét), és a tervek tartalmi követelményeit.

Megállapítottuk, hogy a szabvány, és a kamarai állásfoglalás nem rendelkezik bizonyos kérdésekben.

Ilyen pontok például:

- A nem lakossági jellegű felhasználók teljesítményének figyelembevétele és az egyidejűség kérdése, az eredő méretezési teljesítmény meghatározása során.
- Nem egyértelműen meghatározott, a hőfejlesztési célú felhasználás vezérelt és a külön mért jelzőkkel nevezett eseteinek kezelése sem.

Az engedélyesek által végzett tervvéleményezés során történő egységes kezelés érdekében, a tervek egyeztetését végző szakmai kör megvizsgálta a kérdéses pontokat és az alábbiakban egyeztek meg:

- A tervek véleményezése során tiszteletben tartjuk a tervező szakmai felelősségét a szabályozások által adott mozgásterén belül. Ezek alapján a méretezési teljesítmények megítélése során pl. felhasználási jelleg és egyidejűség megítéléséből eredő eltéréseket a szabvány által elvárt minimális teljesítmény határok felett a tervező felelős választása alapján elfogadjuk, amennyiben az elosztói szabályzat, vagy az üzletszabályzatunk e tekintetben nem fogalmaz meg magasabb követelményt. Természetesen a szabvány minimális elvárását nem teljesítő, felismert állapotok esetén továbbra is kifogással élünk.

- A szabványok előírásától eltérő, de azok elvárt minimális biztonsági szintjét legalább azonosan teljesítő állapotok a tervező egyenértékűségi nyilatkozata alapján fogadhatók el.
- A felhasználói villamos berendezés méretlen szakaszának feszültségesését a szabvány előírása szerint kezeljük, amennyiben az elosztói szabályzat vagy az üzletszabályzatunk erre vonatkozóan nem fogalmaz meg ettől eltérő követelményt.

A villamosmérnöki tervdokumentációk alapvető tartalmi és formai követelményeit az MMK szabályzata rögzíti. Javasoljuk egy új tervdokumentációs modell bevezetését, amely a szabályzat kötelező alapszolgáltatásai mellé integrálja a különszolgáltatási elemeket, és egy specifikus, teljeskörű kiviteli tervet eredményez. (pl.: az iparágban hasonlóan kialakított tervdokumentáció készül villámvédelem, robbanás elleni védelem, stb. szakterületeken)

Jelen anyagban a kiviteli terv és műszaki terv szinonim fogalmak.

A tervek összeállítása során irányadónak tekintjük az MSZ 447:2019 szabvány meghatározásait és az értelmezésre kiadott Magyar Mérnöki Kamara alábbi állásfoglalásait:

1. **„Több fogyasztásmérő esetén (több tarifa esetén) az egyes árszabású fogyasztásmérőkhöz felszerelt kismegszakítók névleges áramának számtani összege és a névleges fázisfeszültség szorzata adja a névleges csatlakozási teljesítményt.”**
Tehát egy felhasználási helyre vonatkozóan a névleges csatlakozási teljesítményt (NCST) a védelemértékek összege adja meg. (megjegyzés: az összekötő berendezés méretezése során a felhasználási helyen felszerelt/tervezett, eltérő árszabású méréseinek teljesítmény értékeit külön érdemes/szükséges kezelni, mert az egyidejűség meghatározása szempontjából eltérően kezelendők.)
2. Kamara iránymutatása szerint, jellege alapján két csoport képezhető: **24 órás folyamatos igénybevételt jelentő vételezések, és a vezérelt típusú vételezések.**
 - A 24 órás csoportba az A1, A2, A3, és H tarifák tartoznak. Az 1. pont alapján, ezek magukba foglalják az átfolyós vízmelegítők teljesítményét is, hiszen azok a mindennapi mérés védelme után kapnak helyet, és a kamara iránymutatása a védelem értékét rendeli figyelembe venni.
 - A vezérelt vételezésbe a B és Geo árszabás tartozik.
3. Mivel a szabvány nem tesz különbséget a felhasználási helyek jellegét tekintve, így az összekötő berendezés méretezési számításainál a lakásokra vonatkozó **egyidejűségi tényezők** vehetők figyelembe, az egyéb (pl.: közösségi, üzlet, iroda, H tarifás, stb.) nem lakás mérések esetére is. A vezérelt mérések (B és GEO) teljesítményeit továbbra is $e=1$ egyidejűséggel kell figyelembe venni.
4. **3 fázisú hálózat méretezése** során, az MSZ447 elvárja, a (betápláló, felszálló és 3 fázisú mérés esetén a leágazó vezetékekre) az 1/0,75-ös aszimmetriai tényező és a $\cos\phi=1$ értékkel történő figyelembevételét.
 - 1 fázisú mérések esetében is, a közös felszálló szakaszokat 3 fázisra kell méretezni, míg a leágazó vezetéket 1 fázisra.
 - Tervekben szereplő 1 fázisú mérések távlati 3 fázisra történő bővíthetősége esetén, a leágazó vezetékekre 2 külön számítás készítendő, 1. eset a meglévő 1 fázisú ellátásra, illetve 2. eset a 3 fázisú ellátásra. A számításoknál a szabványban elvárt minimumokat, illetve azokat meghaladó esetben a védelmi értékeket kell figyelembe venni. A feszültségesési értékeket az egyes vezetékszakaszokra külön szükséges bemutatni, melyeken létrejövő eredmények összesített értéke nem haladhatja meg a megengedettet.

A kivitelezés szempontjából további két esetet különböztethetünk meg

1. Új létesítés vagy felújítás

- Melyek esetén, az MSZ447 elvárásai szerint, a hálózatok méretezésénél az új létesítésekre vonatkozó szabványi minimumokat (azt meghaladó esetben, illetve a vezérelt és egyéb felhasználási helyek esetében a szerződött értéket) kell figyelembe venni.

2. Bővítés (meglévő összekötő berendezés esetén):

- Amennyiben az összekötő berendezés nem igényel beavatkozást a plusz teljesítmény miatt, akkor a hálózat méretezésénél, a meglévő lakások esetében elegendő, a jelenlegi (szerződött) teljesítményeket, illetve az változtatást igénylő lakásnál a szabványi minimumot (azt meghaladó esetben a szerződött értéket) figyelembe venni.
- Amennyiben az összekötő berendezés beavatkozást igényel a plusz teljesítmény miatt (azaz felújításra/cserére kerül a bővítéssel érintett főelosztó vagy felszálló), akkor azok méretezésénél, az MSZ447 elvárásai szerint az új létesítésekre vonatkozó szabványi minimumokat (azt meghaladó esetben, illetve a vezérelt és egyéb felhasználási helyek esetében a szerződött értéket) kell figyelembe venni.

A fentiek alapján, az egyeztetett tervvel, az abban bemutatott összekötő berendezésre meghatározott eredő méretezési teljesítmény (első túláramvédelem értéke), illetve az egyes felhasználási helyek tarifális méréseire meghatározott teljesítmény (a kismegszakítók szerződött, vagy távlati igény alapján meghatározott méretezési teljesítményhez tartozó védelmi érték) vehető igénybe. A tervtől eltérő, az első túláramvédelem vagy az egyedi mérésekre meghatározott értékeken túl, újabb tervezői nyilatkozat nélkül nagyobb teljesítmények nem vehetők igénybe, (az új igény szerint aktualizált terv véleményeztetése szükséges), melyről a tervezőnek felelős módon a tervben tájékoztatnia szükséges a megrendelőt!

Társasház – tulajdonosi hozzájárulások/ közösképviselei nyilatkozat megszerzése

A társasházi közös tulajdonban lévő összekötő berendezés igénybevétele, használata során, az igénylő nem sértheti a többi tulajdonostárs ezzel kapcsolatos jogát és jogos érdekét.

Szeretnénk felhívni a társasházban villamos tervezési, kivitelezési tevékenységet végző vállalkozók figyelmét arra, hogy tájékozódjanak a munka megbízással összefüggésben a társasházi tulajdonostársak érintettségéről.

Tisztázzák, hogy a munka jogszerű elvégzéséhez, az érintettek hozzájárulása rendelkezésre áll-e. Ha nem rendelkeznek vele, akkor azt ki szerzi be.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az esetleges tulajdonosi hozzájárulások/ közös képviselői nyilatkozat meglétére, elsődlegesen az igénylőnek van szüksége. Az elosztói engedélyesek („áramszolgáltatók”), a felhasználói műszaki igénybejelentések kezelése során e hozzájárulást jellemzően nem kéri bemutatni, mert eljárásuk végbevitelére a szabályzási környezet okán ez nincs közvetlen hatással. Az eljárások jogkövető magatartást feltételeznek, így a folyamatok erre épülnek. Jogsértő magatartás esetén annak következményét az elkövető viseli.

Kérjük legyenek tekintettel arra, hogy a kivitelezési munkák jogszerű elvégzéséhez, a közös tulajdonban lévő részek érintettsége esetén, az érintettek tulajdonosi hozzájárulása (pl. közös képviselői nyilatkozat megléte) jellemzően szükséges. Ne tévesszen meg senkit, hogy az elosztói engedélyes az igénykezelése során nem tartja szükségesnek a tervdokumentációban meghatározottak előzetes egyeztetését

Társasházi összekötő berendezés részleges felújítása, a kivitelezés ütemezése

Szakaszos felújítási igény esetén is a terv az épület egészére vonatkozzon, és határozza meg azokat felújítási ütemeket, amelyek alapján a részleges felújítás egyes szakaszai önmagukban is elvégezhetők. A tervek összeállítása során törekedni kell arra, hogy az egyes felszállók és az arról táplált összes mérőhely egy ütemben kerüljön felújításra.

Az ütemezést a tervezőnek a terv benyújtása során, de legkésőbb a kivitelezés megkezdését megelőzően (a munkakezdés bejelentése előtt) szükséges az elosztói engedéllyel egyeztetnie!

Engedélyesi elvárás a kiviteli tervek tartalmi követelményeivel kapcsolatban.

Megjegyezzük, hogy az engedélyesek által végzett egyeztetés nem jelenti a tervdokumentációk műszaki tartalmának tételes ellenőrzését, illetve nem mentesíti a Tervezőt, Beruházót és a Kivitelezőt az érvényben lévő szakmai, létesítési és biztonságtechnikai előírások, illetve szabványok maradéktalan betartása alól.

1. előlap, munka megnevezése, címe, tervező megnevezése, tervezői engedéllyel, dátummal. Üzemeltető / tulajdonos neve, elérhetősége
2. tartalomjegyzék
3. tervezői nyilatkozat
4. tervezéskor alkalmazott szabványok
5. műszaki leírás, rajzok és méretezések
6. környezetvédelmi fejezet
7. munkavédelmi fejezet
8. tűzvédelmi fejezet
9. vagyonvédelmi fejezet
10. rajz jegyzék és rajzok
11. egyéb csatolt dokumentumok (Hálózati csatlakozási szerződés, MGT; HLM; engedélyek, stb.)

- **Előlap**
 - o A mérési terv első oldala, ami tartalmazza a munka pontos megnevezést, a létesítés helyszínét, a tervező/tervezők-, ellenőrző tervező személyét és az érvényes engedélyszámokat, az elkészítés dátumát.
- **Tartalomjegyzék**
 - o A mérési tervben tárgyalt fejezetek tételes listáját tartalmazza oldal megjelöléssel együtt.
- **Aláírt tervezői nyilatkozat**
 - o A tervdokumentáció kötelező része, amelyben a tervező arról nyilatkozik, hogy a kiviteli tervdokumentációt a megrendelővel, az érdekelt szakhatóságokkal és közművekkel, továbbá az érintett tulajdonosokkal a tervezés folyamán egyeztetette, és a tervezett műszaki megoldás megfelel a tervezési célnak, a vonatkozó jogszabályoknak, hatósági előírásoknak, a gyártói előírásoknak, szabványoknak, vagy attól történt eltérés esetén az egyenértékűséget számítással vagy más módon igazolta.
- **Tervezéskor alkalmazott szabványok, előírások**
 - o Az aktuális munka kivitelezése és tervezése során betartott, és betartandó szabványok, előírások, határozatok, szabályzatok összessége, amelyekhez igazítania kell a tervezőnek az adott tervezési feladatot, a hatályos jogszabályoknak megfelelően.
- **Műszaki leírás, rajzok, méretezések**
 - o A műszaki tervdokumentációnak tartalmaznia kell, azon műszaki előírások összességét (pl.: tervezési feladat meghatározása, **az előzmények bemutatása**, a

kialakításra kerülő mérési követelmények leírása, stb.), amelyek részletesen meghatározzák a tervezés tárgya tekintetében megkövetelt jellemzőket az ajánlatkérő által igényelt rendeltetésnek megfelelően.

- Továbbá tartalmaznia kell a hálózati leágazási pontot, csatlakozás módját, majd a csatlakozási pont (tulajdonjogi határ) meghatározását és pontos jelölését. Amennyiben arról a kiadott Műszaki gazdasági tájékoztató (MGT) vagy Hálózatlétesítési megállapodás (HLM) rendelkezik, akkor a csatlakozási ponttal kapcsolatos egyeztetések elvégzésére vonatkozó nyilatkozatot (csatlakozási pont elhelyezése, a csatlakozási pontról indítandó fogyasztói tulajdonú magánvezetékek darabszáma, a csatlakozó főelosztó elhelyezése, stb.), melyet az elosztói engedélyes kijelölt villamos tervezőjével szükséges végezni.
 - A fogyasztói tulajdonú csatlakozó főelosztó, illetve méretlen főelosztó bemutatását és véleményezését. Az elosztókhoz készített kapcsolási (ill. áramút-) rajzon fel kell tüntetni a villamos készülékek és a berendezések jellemzőit (névleges áram, zárlati szilárdság, túláramvédelmi beállítások, védettség, méretek stb.), továbbá a táplált méretlen áramköröket jellemző értékeket (beépített és egyidejű teljesítményigény, névleges áram, indokolt esetben fáziskiosztás, vezetéktípus, vezetékszerkezet, stb.). A terven be kell mutatni az elosztó berendezés főbb méreteit, továbbá az elosztó felszerelésére-, elhelyezésére-, környezetére vonatkozó információkat, valamint a plombálási helyeket és a kizárólagos őrizetbevonás lehetőségének módját.
 - Áramütés elleni védelem kialakítása (földelés, PEN szétválasztás, stb.)
 - A teljes összekötő berendezést, vagy az egyes fogyasztási helyek változtatási igénye esetén, a bővítéssel érintett felszállói hálózat szöveges bemutatását, egyvonalas áramút rajzát (itt a csatlakozási ponttól kérjük bemutatni a bővítéssel érintett felszálló hálózatot és annak minden hálózati elemét, a legtovábbi mérési pontjáig, az arról ellátott fogyasztásmérőkkel, külön megjelölve a bővítéssel érintett mérőhelyet) és az egyes szintek léptékhelyes alaprajzát a tervezett nyomvonalak feltüntetésével.
 - A méretlen felhasználói hálózat megvalósításához szükséges villamosipari anyagok főbb jellemzőit (átmérő, szilárdság, védettség, szigetelési szint, kivitel stb.), valamint tervezett szerelésteknológia bemutatását.
 - A méretezési teljesítmények MSZ447/2019 szabvány szerinti bemutatását, a számítások részletezését és képleteit (Méretezési magyarázat a mellékletbe csatolva).
 - A méretezési számításokat a csatlakozási ponttól (tulajdonjogi határ) szakaszosan, majd összesítve szükséges bemutatni, minden felszálló, vagy a csatlakozó főelosztóból indított leágazó vezeték végpontján elhelyezett mérőhelyig. Az egyes fogyasztási helyeket érintő változtatási igény esetén, a bővítéssel/bekapcsolással érintett mérőhelyig, illetve a bővítéssel/bekapcsolással érintett felszálló legtovábbi mérési pontjáig.
 - Az előírásoknak megfelelő mérőhely kialakítását, elhelyezését, és az alkalmazni kívánt mérőszekrény rendszerengedély azonosítóját, továbbá méretezett nézeti rajzát.
 - A mérőhelyek vezetékezését (méretlen és mért oldalra egyaránt), a mérők bekötését (minden napszaki, vezérelt, stb. egy leágazóval vagy külön megtáplálva a választott szekrény technológiája alapján huzalozva), a csövezés kialakítását, a mért főelosztókig (keresztmetszetek és vezeték típusok megjelölésével).
 - A közösségi profilos áramváltós mérőhelyek esetén, a mérés tartozékait külön elburkoltan és zárópecsételhetően kell kialakítani, úgy, hogy egy egységet képezzenek (javasolt tipizál megoldás alkalmazása), melyről nézeti rajz is szükséges. Az áramváltókat úgy szükséges elhelyezni, hogy azok ellenőrzés céljából feszültség alatt is hozzáférhető, adattáblájuk olvasható legyen. Továbbá kérjük csatolni az áramváltós mérés adatlapját.
- **Munkavédelmi fejezet**
- Az adott munka kivitelezésekor betartandó elsősorban a villamos szakágra vonatkozó általános és egyedi előírásokat tartalmazza. Hivatkozva az érvényben lévő szabványokra, rendeletekre.
- **Környezetvédelmi fejezet**
- Az aktuális munkavégzés során felmerülő környezetvédelmi előírásokat tartalmazza, amiben a munkavégzés környezetre gyakorolt hatását fejt ki, mind a felhasznált anyagok, mind a keletkezett hulladék tekintetében. A környezetre veszélyes anyagok tárolását, kezelését és felhasználását külön kiemelve (pl: olaj transzformátor, SF6

megszakító, akkumulátorok, stb.). Hivatkozva az érvényben lévő szabványokra, rendeletekre.

- **Tűzvédelmi fejezet**
 - o A kivitelezés során felmerülő általános és egyedi, az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban (OTSZ) előírtak szerint végzett tűzveszélyes tevékenységek összesítése, a biztonságos munkavégzéshez. Hivatkozva az érvényben lévő egyéb szabványokra, rendeletekre.
- **Üzemeltetésre vonatkozó fejezet**
 - o Az összekötő berendezés és a mérőhelyek üzemeltetésére vonatkozó elvárások, kötelezettségek.
- **Rajzjegyzék és rajzok**
 - o A csatolt rajzdokumentumok tartalomjegyzéke. A rajzokon feltüntetett berendezések, kábelek vezetékek típusmegjelölése, keresztmetszettel, tartós jelöléssel, a szereléshez, későbbi beazonosításhoz.
- **Egyéb csatolt dokumentumok**
 - o Minden olyan egyeztetés és engedélyezési dokumentum másolatát szükséges csatolni, amely az érintett tervvel és annak kiviteli munkálataival kapcsolatos. 4-6 oldalas rendszerengedélyek.

Az új rendszerengedélyes szekrényekkel és a kizárólagos őrizettel kapcsolatos követelmények:

1. A jelenlegi szabályozások szerint, **2021. október 16.** utáni új létesítések előírt, fővezeték felújítási tervek esetén javasolt az új rendszerengedéllyel rendelkező mérőhelyek alkalmazása, **illetve a kizárólagos őrizetbevonás teljesítése minden méretlen oldali berendezés létesítése/felújítása esetén szükséges! Felújítás esetén a mérőhely kizárólagos őrizetbe vonása nem előírás, amennyiben a tervező a korábbi mérőhely állapotáról nyilatkozik, hogy az tovább üzemeltethető.**
A fentiek vonatkoznak bizonyos teljesítménybővítések esetére, amennyiben a regisztrált szerelő a korábbi mérőhely állapotáról nyilatkozik, hogy az tovább üzemeltethető.
2. Az új mérőszekrények bevezetésével megszűnik a kettős zárópecsételhetőség követelménye, azonban teljesítendő elvárás lesz a kizárólagos őrizetbevonás fogalma!
Létesítés/felújítás esetén, a kiépülő műszaki tartalmat az érvényben lévő előírások szerint kell kivitelezni, ami jelenleg tartalmazza a kizárólagos őrizetbevonás biztosítását!
A kizárólagos őrizetbe vonás követelményét a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet tartalmazza, mely szerint a fogyasztásmérő helyhez és kapcsolódó elemeihez, kiegészítő készülékeihez, illetve a méretlen részek zárópecségeihez való roncsolásmentes hozzáférés csak a felhasználó tevékeny közreműködése által legyen biztosítható! Több felhasználási hely ellátása esetén, a felhasználási helyekhez külön szerződés tartozik, ezért biztosítani kell a felhasználási helyekhez tartozó szekrény/tokozat elemek egyedi zárhatóságát és zárópecsételhetőségét is, a tulajdonviszonyok nem keverhetők. **Az MSZ447 alapján, az energiaelosztást végző közös használatban lévő elemeket, melyet a jogszabály összekötő berendezési elemként említ (főelosztó, sínszekrény, szinti leágazó, stb.), egyedileg zárhatóan és zárópecsételhetően kell kialakítani.** Ebben az esetben is a zárópecséteknek az egyedi zárral védett kizárólagos őrizetet biztosító térrészen belül kell lenniük. Azok megsértése az egyedi zár nyitása nélkül nem történhet meg.
Itt megjegyezzük, hogy a méretlen részek és zárópecségeinek a kizárólagos őrizetbevétele teljesíthető,
 - az új rendszerengedélyes szekrények alkalmazásával (a gyártók a csatlakozó főelosztóktól, a különféle leágazó, sín és egyéb berendezhető üres szekrényeken át, a mérőhelyekig rendelkeznek ilyenekkel, illetve előzetes egyeztetés és terv alapján vállalják azok legyártását), **melyek esetén a tervhez kérjük csatolni a létesítendő megoldások (főelosztó-, sín-, szinti leágazó-, mérőszekrények, stb.) rendszerengedély azonosítóit, illetve az ezekhez tartozó 4-6 oldalas rendszerengedélyeket.**

- egyes szekrénygyártók átalakító szettjeinek az alkalmazásával, (az eredeti szekrény és a hozzá választható átalakító szett típusazonosítóit kérjük a tervben szerepeltetni),
- illetve más szerkezeti megoldásokkal pl.: külön zárható kapcsolóhelység, vagy egyedi záras külön védőszekrény alkalmazásával, illetve üzemben lévő korábbi rendszerengedélyes mérőszekrények esetén, a belső elhelyezés (lakásban, üzlethelyiségben) megtartásával. A kizárólagos őrizetbevonás, rendszerengedélyes szekrények alkalmazásától eltérő megoldásait, a műszaki leírásban kérjük pontosan rögzíteni!

A fentiek alapján, javasoljuk a szekrénygyártók készre szerelt típus megoldásainak az alkalmazását, melyről előzetesen tájékozódjanak a szekrénygyártók honlapjain, vagy személyes kapcsolatfelvétel során (A gyártók részéről rendelkezésre állnak tervezői segédletek, melyeket javasolt tanulmányozni)!

Felhívjuk a figyelmüket, amennyiben az összekötő berendezés zárópecsételendő szekrényeleteit nem az eredeti gyártó szereli össze, vagy egy meglévő kialakításhoz egy másik szekrény/modul kerül hozzáépítésre, illetve terv alapján rendszerengedélyes vagy egyéb elemekből regisztrált kivitelező építi össze az azokat, úgy a regisztrált kivitelező válik gyártóvá! Az összeszerelés, csak az eredeti gyártók technológiai leírása szerint történhet! Ezekben az esetekben is szükséges biztosítani a kizárólagos őrizetbevonás követelményét, illetve megőrizni a szekrények védeltségét, továbbá a berendezésekről darabvizsgálati jegyzőkönyvet kell kiállítania, illetve a berendezésekre saját adatait tartalmazó adattáblát szükséges elhelyeznie, mellyel gyártói felelősséget vállal a kész berendezésre.

3. Az új rendszerengedélyes mérőszekrények megtáplálását és belső vezetékezését, a mért főelosztóig, a választott szekrények kivitele szerint, az eredeti szekrénygyártó technológiai utasítása alapján huzalozva, kérjük a tervben szerepeltetni! Az új fogyasztásmérő szekrények a fogyasztásmérők működtető nulla vezetőjét biztosítják. A fogyasztásmérőn átmenő üzemi nulla vezető nem támogatott az új rendszerengedélyes fogyasztásmérő szekrényekben.
 - Pl: A HB33KO-U kombinált mérőszekrény, a kialakítása szerint, egy közös (leágazó) vezetékkel táplálható meg, ahonnan a szekrény belső és mért oldali vezetékezése a gyártó szerinti vezetékezéssel valósul(hat) meg.
4. A már meglévő, korábbi rendszerengedélyes szekrények megtartása esetén, azok típusazonosítóit az alább leírtak teljesítésére vonatkozó nyilatkozattal együtt, kérjük a tervben a fogyasztási helyekhez beazonosíthatóan jelölni.
 - Az újként létesülő, vagy felújított fogyasztásmérőhely feleljen meg a 40/2017 (XII. 04.) NGM rendelet által támasztott követelményeknek, továbbá az elosztói szabályzat, valamint az elosztói üzletszabályzat elvárásainak. Korábban létesített üzemben lévő mérőhely, legalább e fenti rendelet vonatkozó követelményét teljesítse. Ez azt jelenti, hogy **üzemben lévő**, zárópecsételhetőség követelményét maradéktalanul teljesítő fogyasztásmérőhely, felújítás nélkül is megtartható, ha annak műszaki tartalma, a létesítése idején érvényes szabványkövetelményeket teljesíti, és a felhasználói műszaki igényt jelentős átalakítás nélkül ki tudja szolgálni. Mérete és kialakítása a szükséges mérőberendezési elemek elhelyezését tegye lehetővé, az engedélyesek honlapján szereplő „Fogyasztásmérőhelyek követelményeinek alapidokumentációja” című specifikációban foglaltak szerint.

2025.07.23