

Kérdések és az azokra javasolt válaszok

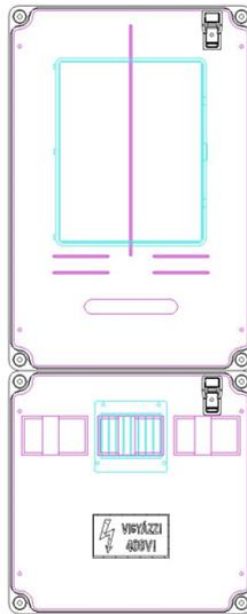
(2021.11.08-án érkezett kérdések)

1. Kérdés

Sajnos egy felmerült kérdésre nem sikerült választ kapni eddig senkitől, méghozzá a Csatári szekrény egymérős, falra szerelhető, földkábeles szekrényével kapcsolatban. Ugyanis a tipizált berendezésen nincs a mért elmenő földkábelnek csatlakozó szekrény kiépítve. Kérdésünk, hová kell kötni az elmenő földkábel?

Válasz

Amennyiben a kérdés az alábbi képen látható (CSP21.E015(PVT 3075 FM-K)-K-M63.80A rendszerengedély számú) szekrényre vonatkozik, akkor annak alkalmazásánál a következőket is figyelembe kel venni.



- A fenti szekrény kiválasztásánál és telepítésénél, a gyártó által kiadott, használati és telepítési útmutatóban meghatározottak szerint kell eljárni.
- Tekintettel arra, hogy a képen látható szekrény csatlakozó főelosztó funkcióval és a fogyasztásmérő elhelyezésére szolgáló térrel, valamint rendszerengedéllyel rendelkezik, ezért ezen részek műszaki tartalmát már nem kell külön „kitalálni”, megtervezni.
- A fő földelő sít, mért elosztást – beleértve a kérdésben említett mért kábel indítását is – a fenti képen látható elrendezés nem tartalmazza, ezért arról külön – tervezési eljárás keretében – kell gondoskodni.
- Az a-c) pontokban említetteket mérlegelve, amikor csak lehetséges olyan rendszerengedéllyel rendelkező fogyasztásmérőhelyet javasolt választani, amely a felhasználó által igényelt teljesítménynek és árszabásnak is megfelel. Az ilyen fogyasztásmérőhely – mint készre szerelt termék – célszerűen tartalmazza a csatlakozó főelosztót, fő földelő sít, mért elosztást, a fogyasztásmérők elhelyezésére alkalmas teret, a mért felhasználói főelosztókat, sorozatkapcsokat, vezetékeket, stb. Ezek jellemzője, hogy a lekisebb költség elvén kerülnek forgalomba és teljesítik a velük szemben támasztott követelményeket. Ezáltal jelentősen javítható a sikertelen és sikeres bekapcsolások aránya.

Amennyiben nem ezen d) pontban ismertetett műszaki megoldás kerül alkalmazásra, akkor egyedi tervezési eljárás keretében javasolt meghatározni a szükséges és elégséges műszaki

tartalmat, amelynek során külön kell meghatározni, betervezni a kérdésben említett mért kábel indításának lehetőségét is.

2. Kérdés

"A szűk térben az egymás mellett elhelyezett mérőórák egyikét kellene szabványosítani, akkor (hogy ne kelljen az összes többi mérőórát átépíteni) OZP-1 Tipizált mérőszekrényt használtunk (régebben TLR-1 volt)"

vagy

" Mi lesz a jelenben, jövőben az olyan mérőhelyekkel, ahova csak az OZP-1 szekrény fér el? Lesz-e ezt kiváltó másik termék, vagy maradhat ez esetleg?"

Válasz

a) A kérdésre vonatkozó válasz megadása előtt, szeretnénk kiemelni az alábbiakat:

- Egy adott eljárást, megoldást, műszaki követelményt lehet szabályozni, arra jogosult szervezetek – mint pl. az MSZT – által lehet szabványosítani, szabványokba foglalni.
- Az említettektől eltérően, a létesítményekben, objektumokban, helyiségben, vagy szabadterén beépített, létesített villamos berendezéseket nem kell szabványosítani, hanem azok kialakításának, állapotának, üzemeltetésének meg kell felelnie a rájuk vonatkozó előírásoknak, szabványoknak (szabványoktól eltérő esetekben az egyenértékűségű nyilatkozatban meghatározottaknak).

A szabványosítás és a villamos berendezés szabványoknak való megfeleltetése két különböző dolog!

b) A 27/2020 (VII.16.) ITM rendelettel módosított 40/2017. (XII.4.) NGM rendelet 3. pontja szerint

„3. § (1) A villamos berendezést úgy kell megtervezni, létesíteni, üzembe helyezni, üzemeltetni, átalakítani, javítani, rendszeresen karbantartani, üzemben kívül helyezni és megszüntetni, hogy az megfeleljen az 1. mellékletben (a továbbiakban: Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat) meghatározott műszaki biztonsági követelményeknek, valamint a környezetvédelmi, tűzvédelmi, katasztrófavédelmi és munkavédelmi jogszabályokban előírtaknak.”

c) Az OZP szekrények korlátozott használatú rendszerengedélyének kiadása folyamatban van, amelynek alkalmazhatóságát – a szabályozás lezárását követően – várhatóan az alábbiak szerint kell majd értelmezni:

Korlátozott felhasználású – egy felhasználási helyes, 1 fázisú M32A mérés szabadvezetékes – felületre szerelt kivitelben, társasházakban előforduló kisebb javítási, karbantartási munkálatokhoz, valamint az egy felhasználási helyen jelentkező mindennapszaki többletigényekhez alkalmazható. Ezen műszaki alternatíva alkalmazása azokban az esetekben jelenthet megoldást, ahol az egy felhasználó többletigénye miatt szükségessé váló beavatkozás esetén, az új rendszerengedélyes fogyasztásmérő szekrény fizikai mérete miatt nem fér el. – A társasházi csoportos mérőhelyek újként történő kialakítására, vagy a meglévő csoportos fogyasztásmérőhelyek felújítására nem OZP-t, hanem az arra a célra rendszeresített, új rendszerengedéllyel rendelkező műszaki alternatívákat szükséges – az arra jogosult tervezőnek – beterveznie.

d) A fentiekhez figyelembe kell vennie a MEE-VET által 2018-ban kiadott Regisztrált Villanszerelő Kézikönyv 1.2 pontjában meghatározottakat is.

.... „számos olyan helyzet lehetséges, amikor a műszaki tartalmat – legyen az új létesítés, vagy bővítés – nem a regisztrált villanszerelőnek kell „kitalálnia”. Ilyenkor

válhat szükségessé annak kinyilvánítása, hogy a bővítés, felújítás, létesítés meghatározása érdekében, arra jogosult villamos tervező bevonása szükséges. A kivitelezés, az engedélyekkel, jóváhagyásokkal ellátott tervdokumentáció alapján történhet..’’ ...

Az említettektől egyedi tervezési eljárás keretében el lehet térni, de nem javasolt.

3. Kérdés

Tájékoztató 6.9. pontja szakmailag NEM helyes!

Válasz

Az említett 6.9 ponthoz kapcsolódóan az alábbi tájékoztatás került kiadásra.

Ha pl. a HB 3000-U önmagába tudja fogadni a csatlakozó légkábelét akkor a HB 3000F-U mérődoboza miért olyan nagy és helyigényes?

Válasz

- A HB 3000-U szabadvezetékkel létesített csatlakozóvezeték fogadására (3x25 mm² keresztmetszetig) alkalmas.
- A HB 3000F-U földkábelrel létesített csatlakozóvezeték fogadására (3x50mm² keresztmetszetig) alkalmas.



HB 3000-U



HB 3000F-U

Amennyiben nem kielégítő a válasz, kérjük pontosan megadni, hogy mi a nem helyes!

4. Kérdés

Csatlakozó főelosztóban lévő olvadó biztosítékok cseréje ismét vitákra enged következtetni.

Válasz

A felvetés nem tartalmaz kérdést.

5. Kérdés

5.1 A PEN szétválasztása a csatlakozó kábelt fogadó csatlakozó dobozban, tehát méretlen oldalon történik meg, vagy a mért tulajdonosi csatlakozó dobozban kell azt megtennem?

- a) A PEN vezető szétválasztását, a várhatóan még az idén kiadásra kerülő, tipizált megoldásokat tartalmazó szakmai ajánlásban meghatározottak szerint kell megvalósítani. Ezen szakmai ajánlásokhoz alkalmazandó készre szerelt fogyasztásmérőszekrényeket szükséges alkalmazni, amelyek magukba foglalják például a csatlakozó főelosztót, méretlen elosztást, fogyasztásmérő elhelyezésére alkalmas teret, fő földelőkapocsot/sínt, mért felhasználói főelosztót.
- b) A tipizált megoldásoktól eltérő esetekben, a tervező által meghatározott helyen és módon kell a szétválasztást megvalósítani.
- c) Általánoságban, a következőket lehet mondani:
 - A PEN vezető PE-N szétválasztást a csatlakozó főelosztóban levő csatlakozási pontnál, – vagy ha ez műszakilag nem lehetséges – a csatlakozási pont után pl. a méretlen főelosztó közvetlen közelében, a betápláló fővezeték végpontjánál lehet célszerű megvalósítani.
 - A „szétválasztási” pontot nem szükségszerű mindig földelővezetővel földelőhöz (szondához) kötni. PEN vezető bármely szakaszáról indítható PE védővezető. (földelő nélkül is).
- d) A fentiekén túlmenő további részletekbe menő válaszokat – egy konkrét esetre vonatkozóan, fényképpel illusztráltan – konkrét kérdés alapján lehet adni.

5.2 A földszonda csatlakozó vezetékét a méretlen csatlakozó dobozba kell csatlakoztatnom, vagy a mért vezeték csatlakozó dobozában?

Válasz

- a) A földelőt, földelővezetőn keresztül a fő földelőkapocsra/sínre kell csatlakoztatni.
- b) A földelő szonda csatlakoztatását az ügyfél által hozzáférhető térrészben kell megvalósítani, nem lehet zárópecsételt térrészben.
- c) Az a) pont szerinti csatlakoztatást, a várhatóan még az idén kiadásra kerülő tipizált megoldásokat tartalmazó szakmai ajánlásban meghatározottak, illetve az azokban foglaltaktól eltérő esetekben a tervező által meghatározottaknak megfelelően kell csatlakoztatni. – Lásd még a 5.1 pontban adott válaszokat is.

5.3 A földre telepített mérőszekrények szabadon fém keretre telepíthetőek-e, vagy csak és kizárólag a földbe átható zárt szekrény- abban elhelyezett villamos mérőhely telepítése az előírt?

Válasz

A közterület felőli telekhatárban, vagy annak közelében történő fogyasztásmérőhely létesítése esetén a legcélszerűbb és leginkább javasolható megoldás, a kész gyártmányként forgalomba hozott, rendszerengedéllyel rendelkező típusmegoldások alkalmazása.

Megjegyzés: A rendszerengedéllyel rendelkező termékek alkalmazásától egyedi tervezési eljárás keretében el lehet térni, – de nem javasolt.

További információk:

Amennyiben a tervező, kivitelező szögvas, vagy zártszelvénykereten kívánja kialakítani a fogyasztásmérőhelyet, akkor – a vonatkozó előírások, követelmények figyelembevételével – elvben ennek nincs akadálya. Ugyanakkor a műszaki tartalom tervezése, kivitelezése, üzembehelyezése során, teljesíteni kell az alábbiakat is:

- a) A villamos szerkezet kiválasztásának és szerelésének meg kell felelnie a biztonsági, védelmi intézkedéseknek, a megfelelő működés és az előre látható külső hatások követelményeinek, valamint a beépítési környezetre vonatkozó szabványoknak. – Beleértve a napsugárzás elleni védelemet is, amire a gyártók szerelési és üzembehelyezési utasításai ki is térnek. Tokozatos típusok esetében kiegészítő napsugárzás elleni védelem szükséges, akkor garantálható csak az elvárt 25 éves élettartam.
- b) A fogyasztásmérőhely por és víz elleni védelem IP 44, ütésállósága külső épületfalon történő elhelyezés esetén min. IK8, körbejárható – földre telepített – szekrény esetén min. IK10 legyen. Tokozatos szekrények IK08-as ütésállóságot biztosítanak, földbeásható szekrények garantálják az IK10-es ütésállóságot.
- c) A helyszínen összeszerelt dobozok, tokozatok, az azokba beépített készülékekkel, vezetékkel együtt, már berendezéssé válnak és ezekre is vonatkozik az MSZ EN 61439-1 szabványban leírt teljes típus- és darab vizsgálatok elvégzésének kötelezettsége. Erre azonban a regisztrált villanyszerelőknek – általában – nincs idejük, felszerelésük, felkészültségük és az ilyen vizsgálatok elvégzése anyagilag sem érné meg számukra. Így számos esetben nem tartják be a vonatkozó jogszabályi előírásokat, valamint az MSZ EN 61439-1 szabványban meghatározott követelményeket.
- d) A felhasználás helyszínén összeszerelt tokozatok, például a rendszerengedéllyel rendelkező mérőszekrény (mérődoboz), valamint az azzal összeszerelt, de rendszerengedéllyel nem rendelkező csatlakozó főelosztó, mért kábel indítására beépített doboz, az abba beleszerelt készülékek (pl. szakaszolókapcsoló, sorkapocs, vezeték, sín), érdekes helyzetet teremthet. Ugyanis az ilyen módon összeszerelt villamos berendezés típusvizsgálata, kizárólag csak abban az esetben hagyható el, ha a szereléskor csak az eredeti, gyártó által engedélyezett műveleteket végzik el. Azaz csak az eredeti, gyártó által vizsgálaton igazolt típusú és mennyiségű szerelvényeket építenek bele (csak engedélyezett keresztmetszetű vezetékeket kötnek be, nem vágnak rá nyílásokat, nem deformálják, stb.).
- e) A termék tervezését, gyártását, megfelelőségének értékelését, forgalomba hozatalát és forgalmazását a 2014/35/EU (2014.02.26) európai irányelv, illetve az ennek megfelelő magyar jogszabály, a 23/2016.(VII.7.) NGM rendelet alapján kell, illetve kellene végezni.
- f) A rendelet előírja a gyártó, meghatalmazott képviselő, az importőr, és a forgalmazó kötelezettségét és felelősségét.
- g) A termék megfelelőségét a harmonizált, nemzetközi vagy nemzeti szabványok alapján a termékre vonatkozó típusvizsgálatokkal, és egyedi darab vizsgálatokkal, tanúsítványokkal, dokumentumokkal kell igazolni. Magyar nyelvű EU-Megfelelőségi Nyilatkozatot kell készíteni és el kell helyezni a CE jelet, valamint az adattáblát a készüléken. A végfelhasználók felé nyújtott biztonság garanciája a szabvány alkalmazása! Nem javasolt a nem 100%-ban vizsgált, és tanúsított berendezés gyártása, illetve ilyen berendezés használata. Ugyanis az ilyen esetben a következményeket, a szekrényt készre szerelő berendezésgyártó – jelen esetben, a regisztrált villanyszerelő viseli.
- h) A fentieket összefoglalva elmondható, hogy a telekhatárban, vagy annak közelében – az épülettől távolabb – elhelyezendő fogyasztásmérőszekrény céljára

jogszabályoknak, szabványoknak megfelelő, típusvizsgálati tanúsítványokkal, rendszerengedéllyel, földbeásható lábazattal rendelkező szekrény alkalmazása javasolható. Ezek jellemzője, hogy a legkisebb költség elvén kerülnek forgalomba, és teljesítik a velük szemben támasztott követelményeket. Magukba foglalják a csatlakozó főelosztót, a méretlen elosztást, fogyasztásmérő felszereléséhez szükséges térrészt, és lehetővé teszik a mért fővezeték indítását. Ez jelentős mértékben járulhat hozzá, a kivitelezés szakszerűségéhez és minőségéhez.

5.4 pl.régi építésű családi ház. Teljesítmény növelés érdekében új mérőhely kerül kiépítésre. Az ügyfél kéri, hogy az új mérőhely a régi fa szekrény helyére kerüljön beépítésre. A fa szerkezetet 100%-ig kibontom. Ezt követően az új szekrényt behelyezem, de mivel gyakran a szekrény mögötti falvastagság nem teszi lehetővé a dűbellel való csavaros rögzítést, viszont az erősen térhálósodó kötő anyag (purhab) nem megengedett, mi az elfogadott illetve engedélyezett technológia a szekrény előírás szerű rögzítésére.

Válasz

A gyártó által kiadott használati és telepítési útmutatóban, valamint a tervező által készített tervben meghatározottak szerint és annak megfelelő technológiával kell telepíteni, beépíteni a fogyasztásmérőszekrényeket. A gyártók figyelmét felhívjuk, hogy fordítsanak különös figyelmet ezen követelmények és technológiák megjelenítésére.

5.5 A kapcsolási rajzokon a vezérelt áramkörhöz tartozó villamos vezetékek keresztmetszete 6 ill. 2,5 mm² keresztmetszetűre vannak jelölve. A csatári plast szekrényét megvásárolva a vezeték köteg mindkét nulla (kék) vezetője 10 mm² keresztmetszetű, a vezérelt áram kapcsoló órájának vezérlő fázis (fekete) vezetője, amely 2,5 mm² keresztmetszetű fekete 10 mm² keresztmetszetű vezetékkel van közös érvéghüvellyel préselve. A kérdésem az lenne, hogy ezeket a vezetékeket beépítsem és csak a készletben nem szereplőket pótoljam 6 mm² -esre, vagy az összeset 6 mm²- keresztmetszetűre cseréljem?

Válasz

- Visszajeleztünk a gyártónak, felülvizsgálják a folyamataikat és a felmerült nem megfelelőségeket javítják. Véletlenül fordulhatott elő az érzékelt rendellenesség.
- Amennyiben a mérő működtető nulla vezetőjéről van szó, akkor azt nem kell kicserélni 10 mm²-ről 6 mm²-re, mert a 10 mm² keresztmetszetű vezető érvéghüvellyel ellátva beköthető a mérőbe.
- A vezérlő készülékbe, kacsolókészülékbe bekötendő erőátviteli fázis vezető 6 mm²-es érvéghüvellyel ellátott vezeték legyen, mert ennél nagyobb keresztmetszetet nem tud fogadni.
- A vezérlőkészülék tápfeszültséghez szükséges fázis és nullavezető 2,5 mm²-es kell legyen.

További – részletes – információk a keresztmetszetekkel kapcsolatos követelményeket érintően:

A fogyasztásmérőhelyen a mért és a méretlen fővezeték vezetőinek megengedett legkisebb keresztmetszete feszültségesésre, melegedésre, és áramütés elleni védelem szempontjából méretezett, rézvezető esetén legalább 10 mm² legyen, de figyelembe kell venni az alábbiakat is:

- a) A fogyasztásmérőbe bekötendő méretlen és mért fővezeték min. 1x10mm² max. 25 mm² (Ho7VK) legyen.
 - A 10 mm²-es vezeték 32A-ig használható,
 - 32A felett 63A-ig 16 mm²-es kell,

- 63A felett 80A-ig pedig 25 mm²-es.
- b) Az egyetlen készüléket ellátó vezeték (1 db bojler, vagy 1 db hőtároló kályha), nem minősül fővezetéknek. Ezért annak keresztmetszete a mért fővezetékre meghatározott keresztmetszethöz képest kisebb keresztmetszetű is lehet. Ennek keresztmetszete 6 mm² legyen.

6. Sok-sok válaszban az szerepel, hogy „az arra jogosult tervező által készített tervvel, csak hálózati előzetes hozzájárulásával lehet” valamit is szerelni...!?

Válasz

Amennyiben a csatlakozás, méretlen elosztás, mérőhelykialakítás előírt műszaki és biztonsági követelményeinek teljesülése érdekében a hálózati engedélyes kéri, akkor a vonatkozó jogszabályok és műszaki biztonsági követelményeknek figyelembevételével – arra jogosult tervező által – készített csatlakozási, mérőhelyi dokumentációt/tervet előzetesen egyeztetni szükséges a területileg illetékes hálózati engedélyessel. A dokumentációból ki kell derülnie, hogy nem sérülnek a felhasználó és a hálózati engedélyes jogos érdekei. A kialakításhoz, létesítéshez, be kell szerezni a hálózati engedélyes írásbeli hozzájárulását is.

- a) **Egyrészt, kik azok az „arra jogosult tervezők” és másodsorban a „hálózati engedélyes” hogy kapcsolódik bele a szerelésekbe?**

Válasz

- Az adott tevékenység elvégzésére jogosult tervezők listája megtalálható a Magyar mérnöki honlapján. <https://www.mmk.hu/kereses/tagok>
- A hálózati engedélyeseknek jogos érdeke, és a villamosenergia szolgáltatás biztonsági és minőségi követelményeinek alapfeltétele, hogy a csatlakozás előkészítése, fogyasztásmérőhely kialakítása feleljen meg a vonatkozó előírásoknak, követelményeknek. – Lásd a 2. kérdésre adott válasz b) pontjában említetteket is.

- b) **Hol találhatóak ezek a „tervezők”, vagy kik felelnek meg eme követelményeknek?**

Válasz

Lásd a 6. a) pontra adott választ.

- c) **Minden egyes beszerelést a „hálózati engedélyessel” kell egyeztetni...? Ez igen macerás és körülményes ill. lassítja a szerelési folyamatokat.**

Válasz

- A regisztrált villanyszerelőnek a 2018-ban kiadott Regisztrált villanyszerelő Kézikönyv 1.2 pontjában meghatározottak szerint, fel kell tudni ismernie, hogy hol vannak a vállalatának a határai. – Lásd a 2. kérdésre adott válasz d) pontjában is.
- Az előzetes igénybejelentés benyújtási kötelezettségére vonatkozóan hálózati engedélyesenként még előfordulhatnak eltérések, ezért javasolt az előzetes tájékozódás.
- Alapszabálynak tekinthető, hogy minden olyan esetben amikor a regisztrált villanyszerelő nem tudja, hogy mit kell tenni, milyen követelményeket kell teljesíteni, előzetes igénybejelentést kell beadni. Az előzetes igénybejelentésre adott írásbeli válaszban, hálózati engedélyes megadja az igény kielégítésének műszaki és gazdasági feltételeit.

- d) **Bármilyen jellegű szerelés, amely valamiben eltér a szabványosított formától, de nem érinti a „kizárólagos őrizet részét”, akkor is kell engedélyezés és tervezői nyilatkozat, hozzájárulás?**

Válasz

- A szabványosításra vonatkozóan a 2. a) pontban adtuk meg a választ.
- A 27/2020 (VII.16.) ITM rendelettel módosított 40/2017. (XII.4.) NGM rendelet 3. pontja szerint
„3.§ (3) A Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglalt egyes műszaki előírásoktól a tervező eltérhet, ha a Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltak alapján igazolja, hogy a Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat előírásai szerint elérhető, vagy magasabb műszaki biztonsági szintet más módon is biztosítja.”

Megjegyzés: A fent hivatkozott jogszabályi előírása alapján, a szabványban meghatározott követelményektől csak a tervező térhet el!

- e) **Már nem tudom, hogy kihez kell még levelet írnom, kinek kell az égetően(!) fontos kérdésemet feltenni, mert eddig SENKITŐL nem kaptam viszontválaszt! Ha már a hálózati engedélyes,+ a regisztrált-szerelő oktató, + az E-ON szakemberek és sorolhatnám a listát se tudnak egyértelmű választ adni kérdéseimre, akkor hogyan legyek bizalommal a rendszerrel és a MEE VET-el szemben...?**

Válasz

A regisztrált villanszerelők az alábbi elérhetőségen kérhetnek tehetik fel kérdéseiket.

<p>OPUS TITÁSZ Regisztrált szerelői témák</p> <p>Technológiai kérdések regszerelelo@opustitasz.hu</p> <p>Plombabontási jogosultság, hírlevelek, RSZ üzemeltetés</p> <p>+36 30 720 4828</p> <p>Hívható: Hétfőtől-csütörtökig: 7.00 - 15.00 Péntek: 7.00 – 14.00</p>	<p>MEEVET Regisztráció, képzések, adatnyilvántartás</p> <p>E-mailben: kunyik.sandorne@meevet.hu</p> <p>+36 20 617 0172</p>	<p>E.ON Ügyfélszolgálat Igénybejelentés (on-line), szerződés-kötés, csatlakozási díjtételek</p> <p>E-mailben: araminfo@eon.hu</p> <p>+36 30 344 7205</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Telefonos menüpont</th> <th>Nyitvatartás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Plombabontás (Csak érvényes FAM vizsga és megállapodás megléte esetén)</td> <td>Hétfőtől -péntekig 10.00-15.00</td> </tr> <tr> <td>2. Szakmai kérdések igénybejelentéssel kapcsolatban</td> <td>Hétfő: 8.00-16.00 Kedd: 8.00-16.00 Szerda: 13.00-18.00</td> </tr> <tr> <td>3. Folyamatban lévő igények</td> <td>Csütörtök: 8.00-16.00 Péntek: 8.00-14.00</td> </tr> </tbody> </table>	Telefonos menüpont	Nyitvatartás	1. Plombabontás (Csak érvényes FAM vizsga és megállapodás megléte esetén)	Hétfőtől -péntekig 10.00-15.00	2. Szakmai kérdések igénybejelentéssel kapcsolatban	Hétfő: 8.00-16.00 Kedd: 8.00-16.00 Szerda: 13.00-18.00	3. Folyamatban lévő igények	Csütörtök: 8.00-16.00 Péntek: 8.00-14.00
Telefonos menüpont	Nyitvatartás									
1. Plombabontás (Csak érvényes FAM vizsga és megállapodás megléte esetén)	Hétfőtől -péntekig 10.00-15.00									
2. Szakmai kérdések igénybejelentéssel kapcsolatban	Hétfő: 8.00-16.00 Kedd: 8.00-16.00 Szerda: 13.00-18.00									
3. Folyamatban lévő igények	Csütörtök: 8.00-16.00 Péntek: 8.00-14.00									

- f) **Miért olyan bonyolult és körülményes foglalkozni egy kérdéssel?**

Válasz

- Ahhoz, hogy konkrét válaszokat lehessen adni, konkrét kérdéseket kell feltenni.
- A kérdéseket azok jellegétől függően fényképekkel is célszerű kiegészíteni. – A kérdéseket az 5. e) pontban megadott elérhetőségen tudják feltenni, a regisztrált villanszerelők.

7. Biztos, hogy sok-sok szerelőben folyamatosan „termelődnek” a kérdések, de ha nincs tényleges válasz, csak „MSZ 446-...”, attól még nem lesz egységes a kivitelezés. Nincs abszolút megépíthető egység, nincs konkrét huzalozási rajz se, esetlegesen oktató film a szerelés folyamatáról...mit, hova, hogyan!

Válasz

- a) Az MSZ 446-ként hivatkozott – már visszavont – szabvány nem szabvány, hanem szabványsorozat, amely a horganyzott acéllemezekre és acélszalagokra vonatkozik. Az említettek alapján vélelmezhető, hogy az MSZ 447:2019 jelenleg érvényes szabványra gondolt a kérdező, amelynek címe: **Kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra való csatlakoztatás**
- b) Ahhoz, hogy a kérdéseket feltevő regisztrált villanyszerelőket, a kérdésekre adott válaszok által eredményesen és hatékonyan lehessen támogatni, ahhoz a felmerülő kérdéseket az 6. f) pontban meghatározottak szerint szükséges feltenni.