

# Írta Belkovichs Gábor- Villamos kivitelező

Fontos megemlíteni ez a pár sor nem a kollégáknak szól, hanem akik most kezdenek építkezésbe vagy felújításba. Ezért egy könnyebb hangvételű laikusok számára is érthető anyag. Jó szórakozást ☺

Legyen szó új építésű házról, vagy egy teljes villamoshálózat felújításáról, íme, néhány dolog, amire fel kell készülnöd, hogy meg fogja kérdezni a villanyszerelő és napra kész válaszaid is kell, hogy legyenek (mivel ez alapján készül az ajánlat. Amit kérsz az lesz benne...)

Kezdjük a mérőhellyel:

Fa dobozban van még a fogyasztásmérő?

Vagy már szabványosított rendszerengedélyes szekrényben?

Egy vagy 3 fázis van?

Elegendő a meglévő teljesítmény, és tarifák?

**Teljesítményt** egyszerűen tudunk számolni pl.: Szeretnénk venni egy főzőlapot, ami 7,5kW (7500W)-össz teljesítményű. Tegyük fel 1 zóna megy rajta -2500W Sütőben készül a süti-2500W Mosógép éppen fűti a vizet-1800W Ezek mellé megy néhány apróság ami szinte nonstop megy (Hűtő,fagyasztó,tv-k, számítógép, világítások,töltők,modem) ~1000W

=7800W/230V=34A (1 fázisra számolva)

/Fázisok számát úgy tudnám definiálni: 1 fázis- 1 csapról töltjük a medencénket. 3 fázis- még a szomszéd és a helyi tűzoltóság is beszállt 1-1 tömlővel/ „ugyanitt eladó kihasználatlanság miatt egy vödör Amper”

Hangsúlyozom, ezeknek egy időben kell, hogy menjenek. A példával még nem is rugaszkodtunk el annyira mivel lehet még klíma, elektromos fűtés, szárítógép, műhely ahol apu éppen hegeszt, vagy elektromos láncfűrészszel próbálja befaragni a karácsonyfát, vagy anyu annyira multitasking hogy a sütés főzés mosás mellé belöki a porszívót is és rögtön sötétben telik a karácsony, a szuflé összeesett...

## Tarifák-

„A1” Mindennapszaki (nappali) Egész nap ugyanazon az áron kapjuk a villamos energiát.

„H” tarifa (hűtőfűtő klímák, hőszivattyú stb) Egész évben kapjuk a villamos energiát, de fűtési időszakban (október 15-április 15.-ig) kedvezményesen.

„B”Vezérelt- (éjszakai) (Villanybojler, hőtárolós kályha) Többnyire este csúcsidezőszakon kívül kapcsolják be.

Én a legelterjedtebbeket említettem meg, aki kíváncsi a többi tarifára keresse fel az MVM oldalát.

## 2

### Ha mindez megvan, kezdjük, az elején: kapu ahol bemegyünk-

Vezetékes vagy vezeték nélküli csengő? 2 vagy több db-nál nem javasolt a rádiós csengő hajlamos összeakadni.

Kaputelefon?

Elektromos kapu? –Érdemes legalább kicsővezeni neki, ha most még nem is akarunk. ( Később esetleges beton vagy térkő bontással jár)

Kinti világítás- Fix vagy, mozgásérzékelős és vagy alkonykapcsolós? Érdemes akkor is kapcsolhatóra tervezni, ha mozgásérzékelős, azt se felejtjük, hogy a kinti világítást kettő vagy több helyről érdemes kapcsolni.

**Előtér, folyosó-** Többnyire itt kap helyet a lakáelosztó ezekben is érdemes két helyről kapcsolni a világítást.

**Hálószoza-**, Ami kérdés felmerülhet világítás közepre és vagy led szalag körbe. Lesz-e elektromos redőny? Ha nincs elképzelés azt szoktuk javasolni a szoba 4 sarkába dugalj. Érdemes meggondolni hol lesz a tv készülék ide érdemes több dugaszolóaljzatot rakni illetve kiépíteni a koax,lan, optikai kábel fogadására 1 plusz csövet és dobozt mivel ennek kiépítését egyik szolgáltató sem vállalja! Klíma, mint helyhez kötött nagy fogyasztó ennek külön áramkört kell kiépíteni ezt is elő lehet készíteni anélkül, hogy jelenleg szeretnék-e vagy sem.

**Fürdőszoba-**, Amikkel itt tisztában kell lenni, hogy más szerelési technológiát igényel más szerelvényeket és világítótesteket, illetve zónákra van osztva (PL: nem lehet közvetlenül a csap mellé tenni még csapfedeles dug aljat-se vagy a mosógép mögé közel a víz bekötéshez)

Elszívó ventilátor- lehet időzítő páraérzékelős esetleg külön kapcsolót is kaphat így nálunk a döntés Friss levegőt akarunk vagy alvó kisbabát ☺

Ami igazi **mumus** a tükrös szekrény vagy tükör (ezt, már amikor az alapot ássák meg kell venni) Viccet félretéve 1000 féle létezik, van, aminek dugaszolóaljzat kell, van ami fix bekötésű van amibe beépített dug alj világítás van kapcsolóval együtt, van ami mellé szükséges neki külön kapcsolót és dugaszolóaljzatot tenni és mivel a fürdő többnyire plafonig burkolva van itt nincs lehetőség javításra!

Ami lehet még a fürdőben mosógép, szárítógép, elektromos törölköző szárító. Ezek is helyhez kötött nagy fogyasztók melyeknek külön áramkör kell.

Igaz nem javasolt, de itt kaphat helyet a kondenzációs gázkészülék azon kívül, hogy külön áramkört igényel még egy csúnya vastag EPH gerincet is oda kell húzni amire egy gyűjtőt kell szerelni és az összes fémcsövet rá kell kötni (Nem szép de kötelező) Továbbá a gázművek felé kell majd egy EPH mérési jegyzőkönyv illetve a garancia érvényesítéséhez egy típusfüggő beüzemelés. (Valaki számolta hány ember állja körbe a cirkót eddig? ☺ )

Itt még azt kell eldönteni vezetékes vagy rádiós termosztát esetleg heti programozású? Szükséges-e külső hőmérséklet mérés?

**Nappali- étkező-** Többnyire ezek egybenyitott terek és középben helyezkednek el így akár 4-5 helyről is kapcsolni kell a világítást.

Itt szokott helyet kapni a lebegő bútorokba szerelt rejtett világítás, mennyezeti LED szalag vagy spotok a központi világítás mellett.

Ide szoktuk javasolni a modemet és a riasztóközpontot rejtve egy szekrénybe.

Itt kaphat helyet klíma, látványkandalló, „média fal”

Azzal is számolni kell, hogy a nagy ablakokat és teraszajtókat már csak elektromos redőnyel szerelik. Itt, ami kérdés merülhet fel a motor csatlakozása balos, jobbos? Kapcsolót kell kiépíteni neki vagy applikációról megy?

**Konyha-** Ez az igazán összetett része az ingatlannak. Ha nincs, építésvezető vagy felelős műszaki vezető fel kell készülnöd, hogy a következő szakmákat kell összefognod hogy ne legyenek útban egymásnak. Bútorasztalos; Gépész; Villanszerelő; (speciális burkolatok esetén) Burkoló.

/A villanszerelést csak akkor lehet elkészíteni ha, van egy pontos bútorterv/

Ami helyet kaphat egy konyhában-

Főzőlap Helyhez kötött nagy fogyasztó 1-2-3 fázisra is köthető.

Elektromos sütő vagy gáz sütő elektromos gyújtással vagy grill funkcióval (Ma már egy sima gáztűzhely is igényel villamos csatlakoztatást).

Páraelszívó- (van, dugvillás és van kürtöbe rejtett fix bekötésű is, ezt is tudni kell ahhoz, hogy a kiállást hogyan és hova készítsük el).

Konyhamalac- (itt azt kell tudni, hogy pneumatikus működtetésű vagy kapcsolót kell neki kiépíteni).  
Mosogatógép.

Pultvilágítás- (Fontos a bútorossal egyeztetni hol lesz, és meddig szól a vállalása, hiszen itt még egy tápegységet is el kell rejteni valahova és kapcsolni is kell valahonnan).

Pulthoz 5-8 dugaszolóaljzat robotgépeknek stb.

# Végszó.

## Mikor hívjunk villanszerelőt?

Még új építés esetén is javasolunk 5 évente egy felülvizsgálatot.

Tervezett építés vagy felújítás előtt 2-3 hónappal

Még mielőtt vásárolni akarunk valami nagy fogyasztót (főzőlap, szárítógép, elektromos fűtés) Az a villanszerelő, aki szeret, nyugodtan aludni ezeket a készülékeket nem fogja bekötni egy elavult hálózatra.

**Kérjünk több vállalkozótól ajánlatot**- a személyes találkozó során is sok minden látszik egy szerelőn illetve a végösszegeken is látható, ha az egyik kiugróan magas vagy éppen alacsony. Tudom laikusként nehéz de, próbáljunk meg ne összeg alapján dönteni, senki se a munkadíját fogja csökkenteni, hanem a műszaki tartalmat vagy a beépített alkatrészek minőségét.

**Mit jelent a külön áramkör?** Ahány áramkör van, annyszor indul el 3 szál vezeték a lakáselosztótól a fogyasztóig. Egyszerű példa 10m van köztük az 30m vezeték; 10 fogyasztó-300m. És akkor még nem számoltuk a felfűzéseket, ráhagyásokat kötésekre stb / **Átlagosan 1Kilométer vezeték van egy házban/**

**Miért drága egy új mérőhely?** Mérőhelyhez anyag 2021.12.14.

Lakáselosztó-8.647Ft-Horganyzott cső-16.245Ft Bilincsek~ 5.000Ft Védőcső, karmantyúk, könyök~ 4.500Ft földelőszonda-12.754Ft Fogyasztásmérő szekrény mindennapszaki 3 fázis (ez a legolcsóbb) 41.298Ft Vezeték a szondától+vezeték a mérőhelytől 20m- 55.000Ft.(Apróságokat bele se számolom tipli, csavar, kötődoboz, bekötőkapocs, tömszelencék).

~143.444Ft+ Ez 2 embernek 1 egész nap feszített munkatempóban+ lelevelezni az MVM el.

Ha mindezekben elgondolkoztak,

Kérjék ingyenes helyszíni felmérésünket elérhetőségünk valamelyikén

+36-20-258-96-45/ [belkovics.vill@gmail.com](mailto:belkovics.vill@gmail.com)

Vagy látogasson el weboldalunkra: [www.belkovicsvill.hu](http://www.belkovicsvill.hu)