

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

**SZINTVIZSGA
SZAKMAI GYAKORLATI FELADAT
27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet alapján**

„C” feladat

**Szakképesítés azonosító száma, megnevezése:
34 522 04 Villanyszerelő**

**Szintvizsga időtartama: 240 perc
Elérhető maximális pontszám: 100 pont**

„C” feladat

C/I. feladat:

60 pont
120 perc

**Készítse el dokumentáció alapján egy fürdőszoba villamos hálózatát!
Három áramkört alakítson ki!**

- egy kétpólusú kapcsolóval működtetett világítási áramkört (egyfázisú, fénycsöves lámpatest) a helyiség megvilágítására,
- egy dugaszolóaljzat áramkört 2,5 kW-os mosógép számára, és
- egy másik dugaszolóaljzat áramkört a pezsgőkád keringető szivattyújához.

A tápfeszültség 230 V, a ház hibavédelme (érintésvédelme) nullázás (TN-S).

A hibavédelem hatékonyságának fokozására a pezsgőkád áramkörébe 30 mA hibaáramú áram-védőkapcsolót iktasson be.

A lámpatest és a szerelvények védettsége IP 54. Az áramkörök vezetékezése falon kívül, kábelszerű vezetékkel készüljön.

1. Készítse elő a huzalozást!

- a 2. *ábra* kiegészítésével készítse el a kapcsolás huzalozási rajzát, majd mutassa be a vizsgabizottságnak,
- a mellékelt egyvonalas rajzon adja meg a jelölt szakaszokon a vezetékszámokat,
- válasszon a védettségnek megfelelő szerelvényeket,
- szerelvényezze fel az elosztó táblát, és készítse el benne a belső kötéseket,
- helyezze el a terepi készülékeket (kapcsoló, dugaszolóaljzatok, lámpatest)!

2. Végezze el a szerelést!

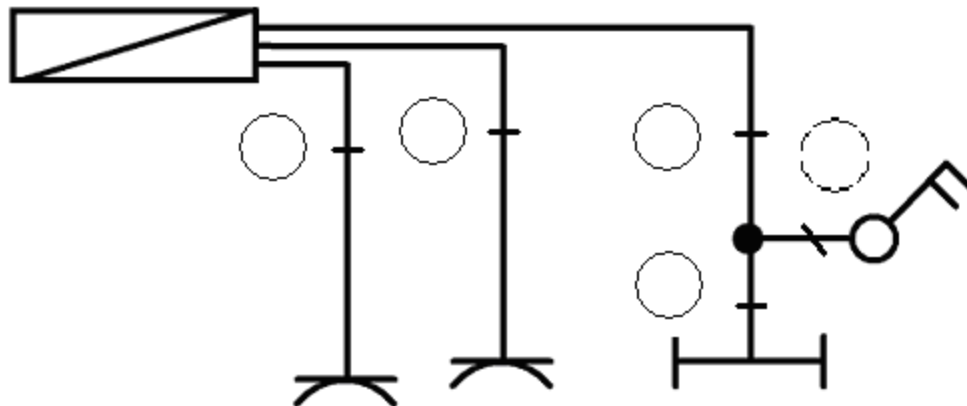
- helyezze el a kábelszerű vezetékeket a bilincsekbe előre elhelyezett, az iránytöréseknél és csatlakozásoknál nyitott védőcsövekben,
- csatlakoztassa szakszerűen a vezetékeket az elosztó szerelvényeihez, és a terepi készülékekhez!

3. Vizsgabizottsági tag jelenlétében csatlakoztassa kiefeszültségű hálózatra a kész bővítést!

Végezzen villamos mérést és dokumentálja!

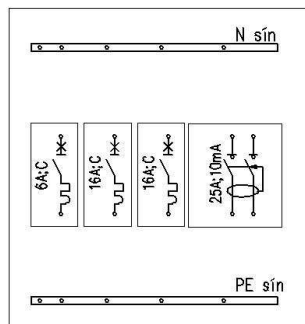
- csatlakoztassa a villamos berendezést a kiefeszültségű hálózatra,
- működtesse a világítási áramkört,
- mérje meg a feszültséget mindkét dugaszolóaljzatban,
- próbálámpával ellenőrizze mindkét dugaszolóaljzatban a hibavédelem hatékonyságát,
- jegyzőkönyvezze a tapasztalatait és a feszültségmérés eredményeit!

Egyvonalas rajz:

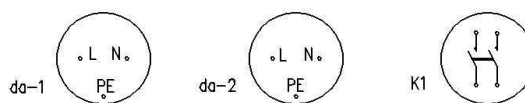
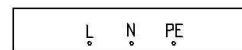


Huzalozási rajz: (2. ábra)

Betűp:
 L1 •
 N •
 PE •



fcső



A C/I. feladathoz

MÉRÉSI LAP

Mérés helyszíne: _____

Mérést végezte: _____

Mérés időpontja: _____

Mért berendezés megnevezése: _____

Mérés leírása: _____

Mérés eredménye: $U_{da-1} = \dots\dots\dots [\dots]$; $U_{da-2} = \dots\dots\dots [\dots]$

A próbálámpás vizsgálat eredménye: _____

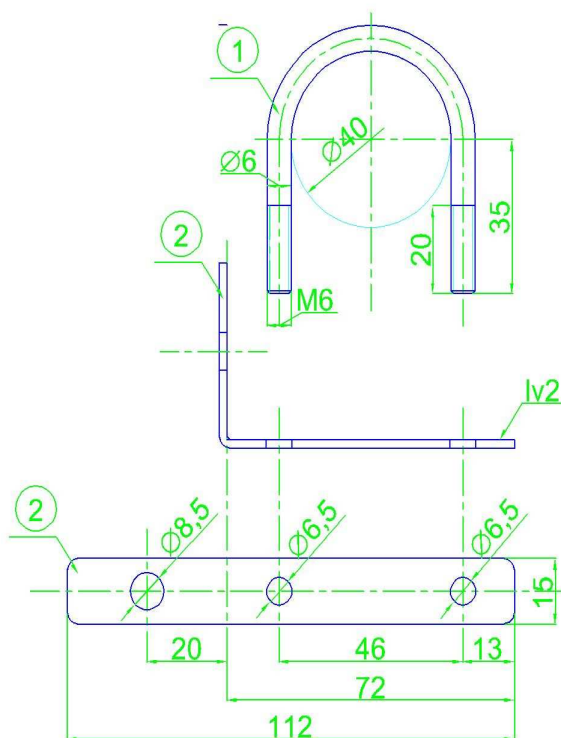
Dátum: _____

aláírás

C/II. feladat:

**40 pont
 120 perc**

Készítsen védőcső rögzítésére szolgáló bilincset az alábbi rajz szerint.



1. Határozza meg a szükséges anyagmennyiségeket a rajz alapján.

Az 1. jelű alkatrész mérete: \varnothing :.....; anyaghossz:..... mm

A 2. jelű alkatrész mérete:x..... mm; lv:.....

2. Kézi forgácsolással – fűrészeléssel és reszeléssel – vágja méretre, és sorjátlanítsa a munkadarabokat.

3. Készítse el az 1. jelű munkadarabot.

Írja le a műveleti sorrendet:

- 1)
- 2)
- 3)

4. Ellenőrizze a 2. munkadarab méretét, jelölje be a furatok és a hajlítás helyét.

5. Készítse el a 2. jelű munkadarabot.

Írja le a műveleti sorrendet:

- 1)
- 2)
- 3)