

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet (12/2013 (III.28) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

35 522 12	Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető
-----------	---

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: számológép

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégéses)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási - értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.

1. feladat**Karikázza be a válaszok közül a helyes válasz betűjelét!****Összesen: 100 pont**
30 pont
(3x10 pont)**Nagyfeszültség (MSZ 1585:2016 szerint)**

- a) Normál esetben, váltakozó áram esetében meghaladja a 400 V-ot, vagy egyenáram esetében az 1000 V-ot.
- b) Normál esetben, váltakozó áram esetében meghaladja az 1000 V-ot, vagy egyenáram esetében az 1500 V-ot.
- c) Normál esetben, váltakozó áram esetében meghaladja meg az 600 V-ot, vagy egyenáram esetében az 1500 V-ot.
- d) Normál esetben, váltakozó áram esetében meghaladja meg az 250 V-ot, vagy egyenáram esetében az 420 V-ot.

Szerelési felügyelő (MSZ 1585:2016 szerint)

- a) Az a személy, aki olyan, az adott munkaterületre vonatkozó szakmai képesítéssel, tudással és gyakorlattal rendelkezik, amely képessé teszi a villamosság által előidézhető kockázat értékelésére és a veszélyek elkerülésére.
- b) Az üzemeltető által kijelölt személy, aki az idegen által feszültség alatt végzett vagy feszültséghez közeli munkát felügyeli. A szerelési felügyelőnek legalább a IV. csoport szerinti képesítéssel kell rendelkeznie.
- c) Az üzemeltető állományába tartozó és az üzemeltető részéről esetenként megbízott szakképzett személy, aki a nagyfeszültségű szabadvezeték vagy nagyfeszültségű kábel üzemviteli munkájában résztvevő összes munkacsoport és az üzemirányító közötti kapcsolatot tartja.
- d) Az a személy, aki egy meghatározott munka elvégzése során az abban részt vevő több munkacsoport tevékenységét, és az ezáltal érintett egy vagy több üzemeltető e munkához szükséges tevékenységét a villamos biztonság szempontjából összehangolja.

Villamos berendezés (MSZ 1585:2016 szerint)

- a) Magában foglalja az összes olyan villamos szerkezetet, amely a villamos energia termelésére, szállítására, átalakítására, elosztására és felhasználására szolgál. Ide tartoznak az energiaforrások is, pl. az akkumulátorok, kondenzátorok és a villamos energia tárolásának minden más forrása.
- b) Magában foglalja az összes olyan villamos szerkezetet, amely a villamos energia termelésére, szállítására, átalakítására, elosztására szolgál, kivéve a felhasználást. Ide tartoznak az energiaforrások, generátorok, napelemek is, kivéve az akkumulátorok, kondenzátorok.
- c) Magában foglalja az összes olyan villamos szerkezetet, amely a villamos energia termelésére, szállítására, átalakítására, elosztására szolgál.
- d) Magában foglalja az összes olyan villamos szerkezetet, amely a villamos energia termelésére és felhasználására szolgál. Ide tartoznak az energiaforrások is, pl. az akkumulátorok, kondenzátorok és a villamos energia tárolásának minden más forrása.

2. feladat**10 pont**

Mekkora a feszültségesés azon a vezetón, melyen 20 A áram folyik, hossza 30 m, anyaga réz (fajlagos ellenállása $0,0175 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$), keresztmetszete 25 mm^2 ?

3. feladat**5 pont**

Ismertesse a vonalfelölös fogalmát az MSZ 1585 alapján!

4. feladat**5 pont**

Ismertesse a kioktatott személy fogalmát az MSZ 1585 alapján!

5. feladat

20 pont

Ismertesse, hogy milyen követelmények betartása, teljesülése mellett szabad az oszlopra felmászni az MSZ 1585 alapján!

6. feladat

10 pont

Röviden (felsorolásszerűen) sorrendben ismertesse az MSZ 1585 alapján a feszültségmentesítés lépéseit?

7. feladat

10 pont

Ismertesse, hogy a feszültség alatti munkavégzésnek (FAM) milyen elfogadott munkavégzési módszerei léteznek!

8. feladat

10 pont

Készítse el egy TT rendszerű hálózat elvi rajzát, és magyarázza el a betűk jelentését!