**A 31. sorszámú Csőhálózatszerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

**1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1.1. A részszakképesítés azonosító száma: 31 582 01

1.2. A részszakképesítés megnevezése: Csőhálózatszerelő

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

**2. EGYÉB ADATOK**

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

vagy iskolai előképzettség hiányában

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a Gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

2.2. Szakmai előképzettség: –

2.3. Előírt gyakorlat: –

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

2.8. Szintvizsga: –

2. 9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

**3. PÁLYATÜKÖR**

3.1. A részszakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 3.1.1. | **FEOR száma** | **FEOR megnevezése** | **A részszakképesítéssel betölthető munkakör(ök)** |
| 3.1.2. | 7521 | Vezeték- és csőhálózat-szerelő (víz, gáz, fűtés) | Csőszerelő |
| 3.1.3. | Csővezeték-szerelő |
| 3.1.4 | Vezeték- és csőhálózat-szerelő |
| 3.1.5 | Karbantartó, csőszerelő |

3.2. A részszakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Épületgépészeti csőhálózatokat, vezetékeket szerel, javít, karbantart.

A részszakképesítéssel rendelkező képes:

* Csővezetéket kiépíteni
* Ellenőrizni a csőkötések tömörségét
* Hő- és korrózióvédő szigetelést készíteni
* Szakáganként vízellátás-csatornázásban, gázellátásban, központi fűtés, hűtés, lég- és klímatechnikában a csőhálózatok, vezetékek szerelési beépítési előírásait alkalmazni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 3.3.1. | **A kapcsolódó szakképesítés, részszakképesítés, szakképesítés-ráépülés** |
| 3.3.2. | **azonosító száma** | **megnevezése** | **a kapcsolódás módja** |
| 3.3.3. | 34 582 05 | Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő | szakképesítés |
| 3.3.4. | 34 582 09 | Központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő  | szakképesítés |
| 3.3.5. | 34 582 12 | Víz-, csatorna- és közmű-rendszerszerelő | szakképesítés |

**4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | B |
| 4.1. | **A részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti** |
| 4.2. | **azonosító száma** | **megnevezése** |
| 4.3. | 10209-12 | Épületgépészeti csővezeték-szerelés |
| 4.4. | 10211-12 | Épületgépészeti rendszerismeret |
| 4.5. | 10214-12 | Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelemi feladatok |

**5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK**

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 5.2.1. | **A részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak** |
| 5.2.2. | **azonosító száma** | **megnevezése** | **a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége** |
| 5.2.3. | 10209-12 | Épületgépészeti csővezeték-szerelés | Gyakorlati |
| 5.2.4. | 10211-12 | Épületgépészeti rendszerismeret | Írásbeli, Gyakorlati |
| 5.2.5. | 10214-12 | Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelemi feladatok | Írásbeli Szóbeli |

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Épületgépészeti csővezeték-szerelési feladat

A vizsgafeladat ismertetése: A dokumentáció alapján:

Előkészíti a szerelési feladatot

Kiválasztja a megfelelő cső- és anyag minőséget

Darabolja, megmunkálja az alapanyagokat

Összeállítja a szerelési feladatot képező csővezetéket

Tartószerkezet készít, alkalmaz, rögzít

Hegesztett-, forrasztott-, préskötést és egyéb különféle kötésmódokat készít

Ellenőrzi a csőkötések tömörségég

Hő- és korrózióvédő szigetelést készít

Szakáganként vízellátás-csatornázásban, gázellátásban, központi fűtés, hűtés, lég- és klímatechnikában a rendszereket, rendszerelemeket, és a készülékek szerelési beépítési előírásait alkalmazza és értelmezi

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat aránya:100 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése**:** -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A részszakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv http://www.munka.hu című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:–

**6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

|  |  |
| --- | --- |
|  | A |
| 6.1. | **A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék** |
| 6.2. | Kéziszerszámok |
| 6.3. | Gépi szerszámok (speciális présgépek), véső- és fúrógépek |
| 6.4. | Darabolószerszámok (kézi, gépi) |
| 6.5. | Mérő- és jelölőeszközök |
| 6.6. | Csőtisztító berendezések |
| 6.7. | Hajlítószerszámok |
| 6.8. | Védőeszközök és felszerelések |
| 6.9. | Hegesztőfelszerelések |
| 6.10. | Létrák, állványok |
| 6.11. | Szállítóeszközök |
| 6.12. | Nyomáspróba-berendezések |
| 6.13. | Számítógépek |
| 6.14. | Gépipari mérések eszközei |
| 6.15. | Fémmegmunkáló kéziszerszámok |
| 6.16. | Fémmegmunkáló kisgépek |
| 6.17. | Képlékenyalakítás kéziszerszámai, eszközei |
| 6.18. | Lágy- és keményforrasztás eszközei, berendezései  |
| 6.19. | Anyagmozgatás gépei, eszközei |
| 6.20. | Szerelési kéziszerszámok, kisgépek |

**7. EGYEBEK**