

## **KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA**

Szakmai vizsga megnevezése: **Szigetelő**

Szakma azonosító száma: 4 0732 06 13

Ágazat megnevezése: Építőipar

Kapcsolódó részs szakmák megnevezése: Vízszigetelő, Hő- és hangszigetelő

### **A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

### **Központi interaktív vizsga**

A vizsgatevékenység megnevezése: Szigetelés elméleti alapismeretek

### **A vizsgatevékenység leírása**

Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Alépitményi vízszigetelések, lapostetők és zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése, épületen belüli üzemi vízszigetelések, épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése, gépészeti és berendezés hőszigetelések

Az írásbeli vizsga tartalmaz feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzolásos feladatokat.

- Adott műszaki tervdokumentáció alapján azonosítja és meghatározza a szerkezetek típusait.
- Megadja az egyes szerkezetekhez szükséges alapanyagokat, azok műszaki jellemzőit, egy vízszigetelési és egy hőszigetelési jelölt szerkezeti rendszer pontos anyagmennyiségét kiszámolja.

Feleletválasztós feladat során adjon számot a speciális munkavédelmi és környezetvédelmi témakörökből.

- Beazonosítja a szakmánál alkalmazott eszközöket, berendezéseket, azok alkalmazási területeivel, alkalmazási módszereivel.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 30 %

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az interaktív vizsgához készült javítási-értékelési útmutató alapján.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %át elérte.

## **Projektfeladat**

A feladat része, hogy képes értelmezni egy BIM modellt.

A vizsgatevékenység megnevezése: Vízszigetelési gyakorlati vizsga

### **A vizsgatevékenység leírása**

#### **A) vizsgarész: Portfólió**

##### Tartalmi követelményei:

A vizsgázó által elvégzett gyakorlati munkák fotói, a munka érdekességének ismertetése, rövid szakmai bemutatása (alkalmazott anyagok, eszközök, gépek, technológia bemutatása).

Formai követelménye:

Prezentációs programmal elkészített képsor, diászor, amellyel előadás keretében bemutathatja a vizsgázó szaktudását, eredményeit maximum 10 db képben.

A portfólió értékelésének százalékos aránya a projektfeladat vizsgatevékenységen belül:

10%. A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-osra értékelhető.

#### **B) vizsgarész: Produktum**

A vizsgázó építészeti vagy szigetelési terv alapján legfeljebb 4 x 2,5 m alapterületen zöldtetőt készít hőszigeteléssel kialakított lejtéssel vagy fordított rétegrend esetén feltételezett lejtéssel síkfelületen, erre vízszigetelést kialakít, szegélyt képez (attika vagy külső vízelvezetéshez kiépített bádогоzáshoz). További egy speciális csomóponti kialakítást készít a felsoroltak közül (összefolyó, áttörés, páraszellőzők), a földhelyettesítő anyag felhordása nélkül, de geotextíliával, felületszivárgóval.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 70 %

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

**A) vizsgarész: Portfólió**

Értékelési szempontjai:

- dokumentáció tartalmisága illeszkedik a szakmához,
- dokumentáció szakmailag megfelelő,
- egyéni kreativitás megjelenik,
- dokumentáció szakmai nyelvhasználat megfelelő,
- dokumentáció szakmai megfelelősége,
- portfólió igényessége.

**B) vizsgarész: Produktum**

Értékelési szempontjai:

- alapanyag előkészítése, szabás pontossága 10%
- vízszigetelés készítése, technológia szakszerűsége 20%
- hőszigetelő réteg készítése, technológia szakszerűsége 20%
- kiegészítő réteg készítése, technológia szakszerűsége 20%
- csomóponti kialakítás precizitása 20%
- felhasznált anyag-gazdaságosság, építési terület tisztasága 10%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:

Ágazati alapvizsga: 10 %, Szakmai vizsga: 90%

A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok -

A részszakma megnevezése: **Vízszigetelő**

### **A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga**

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése.

### **Projektfeladat**

A vizsgatevékenység megnevezése: **Vízszigetelési gyakorlata**

#### **A vizsgatevékenység leírása**

Építészeti vagy szigetelési terv alapján legfeljebb 4 x 2,5 m alapterületen lapostető vízszigetelés készítése kialakított lejtéssel vagy fordított rétegrend esetén feltételezett lejtéssel sík felületen, amelyen további egy speciális csomóponti kialakítást készít a felsoroltak közül (szegélyképzés (attika vagy külső vízelvezetéshez kiépített bádогоzáshoz), összefolyó, áttörés, páraszellőzők).

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

#### A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Alapanyag előkészítése, szabás pontossága.	20%
Vízszigetelés készítése, technológia szakszerűsége.	20%
Kiegészítő réteg készítése, technológia szakszerűsége.	20%
Csomóponti kialakítás precizitása.	20%
Felhasznált anyag gazdaságossága, építési terület tisztasága	20%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok -

A részzakma megnevezése: **Hő- és hangszigetelő**

### **A részzakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga**

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részzakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése.

### **Projektfeladat**

A vizsgatevékenység megnevezése: Hő- és hangszigetelési gyakorlati vizsga

#### **A vizsgatevékenység leírása**

Építészeti terv alapján legfeljebb 3 x 3 m homlokzati felületen vakolat alá 5-10 cm közötti vastagságú hőszigetelés rögzítése ragasztással, dübelezéssel. A felületen jelölt helyen nyílászáró keretezés készüljön, valamint egy további speciális csomóponti kialakítás a felsoroltak közül (lábazat feletti indítás, ablakpárkány alatt, ablak szemöldök felett).

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam	300 perc
A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül	100%

#### A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Alapanyag előkészítése, szabás pontossága.	20%
Hőszigetelő réteg ragasztása, technológia szakszerűsége.	20%
Hőszigetelő réteg dübelezés szakszerűsége.	20%
Csomóponti kialakítás precizitása.	20%
Felhasznált anyag gazdaságossága, építési terület tisztasága	20%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok -