

## **07323006 számú - Üveges – megnevezésű szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény**

### **1 A javaslatot tevő adatai<sup>1</sup>**

- 1.1 Természetes személy esetén:
  - 1.1.1 Név: -
  - 1.1.2 Lakcím: -
  - 1.1.3 E-mail cím: -
  - 1.1.4 Telefonszám: -
- 1.2 Nem természetes személy esetén:
  - 1.2.1 Név: Építésgazdaságért felelős miniszter
  - 1.2.2 ÉVOSZ – Építési Vállalkozók Országos Szakszövetsége
  - 1.2.3 Jogi személy működési formája (cégforma): egyesület
  - 1.2.4 Székhely: Budapest Döbrentei tér 1.
  - 1.2.5 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy neve: Koji László
  - 1.2.6 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy telefonszáma: +36 1 2010333
  - 1.2.7 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy e-mail címe: evosz@evosz.hu
  - 1.2.8 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy neve:
  - 1.2.9 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy telefonszáma:
  - 1.2.10 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy e-mail címe:

### **2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés**

- 2.1 Megnevezése: Üveges
- 2.2 Ágazat megnevezése: Építőipar ágazat
- 2.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0732

### **3 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés**

- 3.1 Megnevezése: Üveges
- 3.2 Szintjének besorolása:
  - 3.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint:3
  - 3.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 3

---

<sup>1</sup> A megfelelő elem kiválasztandó.

### 3.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint:

#### **4 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése<sup>2</sup>:**

- 4.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.
- 4.2 4.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képzési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály:

#### **5 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:**

Épületek, magas és mélyépítési építmények nyílászárói, homlokzati rendszerei, korlátok és számos belső elegáns belsőépítészeti elem, önálló üvegszerkezetek: hidak, járófelületek, üvegházak, üvegfedések szerkezetek szerelése, beépítése. A design, de a szigorú akusztikai, hőtechnikai, olykor tűzvédelmi követelményei teljesítéséhez megkerülhetetlen üveg, és üvegszerkezetek szakszerű kezelése karbantartása. Új és meglévő szerkezetek bontása és cseréje, megrendelői igény vagy terv konzignáció alapján. A minőségi és szakszerű szerelés a hatályos építési és kivitelezési előírások betartása mellett. Elhelyezés az épület statikai, akusztikai, tűzvédelmi követelményeinek figyelembevételével. Egyeztetés tervezővel, kivitelezővel, építőipari szakemberekkel. A munkavégzéskor a munka és balesetvédelmi előírások betartása.

#### **6 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:**

- 6.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll: -
- 6.1.1 Az oltalom típusának megjelölése: -
- 6.1.2 Nyilvántartó hatóság: -

#### **7 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:**

- 7.1 Iskolai előképzettség<sup>3</sup>:

---

<sup>2</sup>A megfelelő elem kiválasztandó.

- **alapfokú iskolai végzettség,**

7.2 Szakmai előképzettség: nem szükséges

7.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: szükséges

7.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: -

**8 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszám (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a modulonként meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):**

8.1 Minimális óraszám: **140**

8.2 Maximális óraszám: **200**

**9 A szakmai követelmények leírása:**

9.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
<b>1</b>	Felméri az üvegezés szerkezetbeépítési helyét	Ismeri a termékhez kapcsolódó rajzokat, jelöléseket	Törekszik a tevékenysége során a legjobb minőségben elvégezni a feladatot	Önállóan és csoportban is képes a feladatokat ellátni
<b>2</b>	Az üvegezés anyagait szakszerűen tárolja, előkészíti, szállítja és szabja	Ismeri a beépített szerkezetek anyagait, műszaki jellemzőit, ellenőrzési, szállítási és szabási módszereit	Szem előtt tartja a megrendelő igényeit	Instrukciók alapján önállóan és csapatban is tud dolgozni
<b>3</b>	Építészeti terv alapján az üvegezés anyagmennyiségét kiszámítja.	Ismeri az üvegezési szerkezetek anyagmennyiség számítási eljárásait	Törekszik az együttműködésre más szakmák képviselőivel	Önállóan képes döntéseket hozni
<b>4</b>	Fogadófelületet	Ismeri a	Belátja az	Kreatív a

<sup>3</sup>A megfelelő elem kiválasztandó.

	műszeresen és szemrevételezéssel ellenőriz és javít	mérőeszközök, kézi szerszámok szakszerű használatát	esetleges hibákat	feladatokat elvégzésében
<b>5</b>	Az alapanyagokat felhasználási technológiájuknak megfelelően alkalmazza	Ismeri az alapanyagok műszaki jellemzőit és bedolgozási technológiájukat	Elkötelezett a csoportos munka végzésre	Munkatársaiért felelősséggel kiáll
<b>6</b>	Az üveg alapanyagokat technológiának megfelelően felületen, élén és speciális eljárással csiszolja, ragasztja, fúrja	Ismeri az üvegezés általános és speciális díszítő csiszolási, ragasztási és fúrási eljárásait és technológiáit	Fejleszti tudását, figyeli a piaci igényeket, Érdeklődik az újszerű megoldások iránt	Felügyeli a rá bízott munkatársak szakszerű munkavégzését
<b>7</b>	Műszaki terv alapján az üvegezési szerkezeteket: nyílászáró üvegezést, üvegtetőt, bevilágítót, üvegházat, portált, üvegfalat, akváriumot, korlát szerkezetet kitűz és szerel.	Ismeri az üvegezési szerkezeteket: nyílászáró üvegezési, üvegtető, bevilágító, üvegház, portál, üvegfal, akvárium, korlát szerkezetek kitűzési eljárásait és szerelési technológiáit	Felelősséget érez a saját munkájának sikeres elvégzéséért	Felelősen képes utasítani, irányítani
<b>8</b>	Üvegezést szerkezeti elemekben mechanikusan, tapasztalással rögzít	Ismeri az üveg rögzítési technológiáit	Belátja az esetleges hibás teljesítést	Felügyeli a rá bízott munkatársak szakszerű munkavégzését
<b>9</b>	Meglévő hibás szerkezeteket szakszerűen javít	Ismeri a hibás szerkezetek, felületek javítási módját.	Fejleszti tudását, figyeli a piaci igényeket, Érdeklődik az újszerű	Képes a hibáit belátni, azokat javítani

			megoldások iránt	
<b>10</b>	Használja a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáit.	Ismeri és érti a szakmai nyelvezetet, a szakterület terminológiáit.	Tiszteletben tartja mások véleményét	Ellenőrzi a technológiai utasítások betartását
<b>11</b>	A munkavédelmi eszközöket alkalmazza. Betartja a vonatkozó munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri a munkavédelmi eszközök alkalmazását.	Törekszik a szakmai jogi ismeretek elsajátítására	Mások és saját hibáit kreatívan korrigálja
<b>12</b>	Más szakmákkal együttműködik.	Ismeri a többi szakmával való együttműködés szabályait.	Nyitott másokkal való együttműködésre · Értékként tekint mások munkájára.	Irányítás mellett másokkal együttműködik.
<b>13</b>	Keletkező hulladékot szakszerűen kezeli.	Ismeri a szakszerű hulladékkezelést.	Elkötelezett a gazdaságosság és fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a környezetvédelmi szabályokat.

9.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/nem<sup>4</sup>

**10 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):**

Épületek, építmények nyílászárói, homlokzati rendszerei, korlátok és számos belső elegáns belsőépítészeti elem mindennapos építőeleme az üveg. A design és a szigorú akusztikai, hőtechnikai, olykor tűzvédelmi követelményei teljesítéséhez megkerülhetetlen az üveg, az üvegszerkezetek alkalmazása. Szinte valamennyi építőipari alapszakmával együttműködik. A szigorú energetikai, akusztikai és tűzvédelmi követelmények egyenes következménye az

<sup>4</sup> A megfelelő válasz aláhúzendő.

egyre magasabb szintű szakmunkát, ami a szakemberképzés egyre erősebb igényét jelzi. Piaci igény az üveges gyártók fejlesztése mellett a korszerű műhely- és helyszíni szakmunka elvégzésének szükségessége. Kényes és jól látszó kiemelkedően jelentős esztétikai igényűek az üveges szerkezeti elemek, mindez a kézimunka és gépmunka magas szintű ismeretét és készségszintű használatát megköveteli. A képzéssel a jól felkészült szakember képes és tud olyan rendszereket ajánlani és beépíteni, ami ezen igényeket a legmagasabb szinten teljesíti. A szakma szerves része az építőipari munkaerő piacnak.

## **11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:**

### 11.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

### 11.2 Írásbeli vizsga

#### 11.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Üvegezés alapjai

11.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása: Üvegezett szerkezetek anyagmeghatározása, mennyiségszámítás, technológiai elméleti ismeretek.

11.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

11.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 30 %

11.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Üvegismeret, anyagtípusok felismerése	20%
Anyagmennyiségszámítás	20%
- Technológiai lépések helyes meghatározása	20%
- Szerelési ismeretek	20%
Számlázási ismeretek, minta számla kitöltése	20%

11.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

### 11.3 Projektfeladat

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Üvegezés szerelés.

11.3.1.1 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

Meglévő két ablakszárnyban üvegezés bontása és új beépítése, rögzítés az egyikben gitteléssel és az üvegtáblák helyszíni szabásával, a másik arra alkalmas szárnyban szorítóléccel, mechanikusan. Üvegragasztási feladat, vízzáró élragasztás kisebb akváriumhoz. Üvegtető szerelése méretreszabott táblákkal, mechanikus rögzítéssel, legfeljebb 3 m<sup>2</sup> méretűfelületen. Az elkészítendő szerkezetekhez megfelelő anyag kiválasztása és szóban annak indoklása.

- 11.3.2 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc
- 11.3.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 70 %
- 11.3.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
- |  |     |
|--|-----|
| - Méretszabás szakszerűsége és megfelelő termék kiválasztása | 10% |
| - A rögzítési módszerek a technológia szerint alkalmazása    | 30% |
| - Kéziszerszámok kezelése és használata                      | 20% |
| - Szakszerű ragasztási technológia alkalmazása               | 20% |
| - Beszédképesség, technológiák bemutatása                    | 20% |
- 11.3.5 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.
- 11.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
- 11.5 - Gyakorlati vizsgán 1 fő segítő személy
- 11.6 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- Munkaterület
  - Megfelelő szerszámozottság
  - Munkavédelmi eszközök
  - A szükséges alapanyagok és segédanyagok
- 11.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:
- 11.8 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:
- 11.9 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:

<b>12 A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek</b>
--