

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

KŐFARAGÓ SZAKMA

1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Építőipar
- 1.2 A szakma megnevezése: Kőfaragó
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 06 07
- 1.4 A szakma szakmairány: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipar
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -
- 1.9 Szakmai oktatás (ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás együttes) foglalkozásainak száma (egybefüggő szakmai gyakorlat nélkül):
 - 1.9.1 Tanulói jogviszonyban: 3 éves szakképző iskolai oktatásban legalább 2100 óra megtartott foglalkozás (közismereti tartalom nélkül), 2 éves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben legalább 2100 óra megtartott foglalkozás.
 - 1.9.2 Felnőttképzési jogviszonyban: az 1.9.1 pont alapján az adott iskola szakmai programjában felnőttképzési jogviszonyban folyó oktatásra meghatározott foglalkozásszám, amelynek 1/4-e kötelezően ágazati alapoktatásra fordítandó.
- 1.10 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben: 160 óra

A szakmai oktatás teljes időtartama tanulói és felnőttképzési jogviszonyban egyaránt az 1.9 és 1.10 pontok alatti oktatási idők összege.

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Természetes köveket feldolgoz, illetve kézi és gépi megmunkálást tervez, kivitelez. Természetes kövekből különböző faragványokat, épület és belsőépítészeti elemeket előállít. Természetes kövek felhasználásával járdákat, lábazatokat, lépcsőket padozatokat, kerítéselemeket, padló- és falburkolatokat, kőpárkányokat, ajtó- és ablakkereteket, térbútorokat tervez, gyárt, beépít. Kőből egyszerű díszítő ornamentikákat tervez, kialakít. Kőanyagú építmények létrehozásához kapcsolódó építőipari alépítményeket betonoz, falaz. A kőből készített munkát szakszerűen elvégzi, elvégezteti és ellenőrzi. A szakirányú munkák végzése során felmerülő dokumentációkat, nyilvántartásokat vezet. A gyártás során szükségessé váló műhelyrajzokat, faragáshoz a sablonokat elkészíti. Árajánlatokat, vállalási szerződéseket előkészít, anyagszükségleteket kiszámol. A munkaterület átadásának - átvételének feltételeit ellenőrzi és dokumentálja. A javítási, felújítási dokumentációkat elkészíti, illetve azokat szakmai szempontok szerint megítéli, kivitelezi. Síremlékeket, urnasíremlékeket, urnafalakat tervez, feliratoz, kivitelez vagy felújít. Családi kripták al-, és felépítményeit megtervezi, kivitelezi.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Kőfaragó	7536	Kőfaragó, műköves

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

- 4.1 Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- 4.2 Alkalmassági követelmények
 - 4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
 - 4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat a szakirányú oktatás megkezdése előtt: nem szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

- 5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra
 - Mérő- és kitűző eszközök
 - Jelölő eszközök
 - Építőipari kéziszerszámok, kiségek
 - Segédszerkezetek
 - Egyéni védőeszközök
 - Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
 - Internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő, szövegszerkesztő)
 - Projektor
 - Munkakörnyezet biztosításához szükséges takarítóeszközök
 - Szelektív hulladéktároló edények
- 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra
 - Kőfaragó kéziszerszámok
 - Egyéni védőfelszerelések
 - Mérő -és segédeszközök
 - Kompresszor
 - Pneumatikus vésőgép
 - Vésők pneumatikus vésőgéphez
 - Pneumatikus segédeszközök / levegőelőkészítő, tömlő, stb/
 - Elektromos kéziszerszámok, vágó- és csiszológépek (sarokcsiszoló, egyenescsiszoló)
 - Pantográf (pontozógép)
 - Száraz és vizes asztali köszőrű
 - Különböző szemcseszerkezetű száraz és vizes csiszolókövek
 - Betűvésők
 - Homokfúvó
 - Fa -és guruló bak
 - Kőszállító eszközök (molnárkocsi, kézi villás raklapemelő, kőlappszállító kocsi, tömbkő szállító kézikocsi)
 - Telepített kőmegmunkáló gépek
 - Kisteherautó
 - Tábla
 - Projektor
 - Számítógép, szoftverek, nyomtató

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A tanuló megismeri az építőipari szakmák különböző tevékenységet, alapvető technológiáit. Eszközöket, kéziszerszámokat, egyszerű kisgépeket biztonsággal kezel. Megismeri az építési folyamat sorrendiségének szabályait, a tevékenységekhez kapcsolódó általános és munkavédelmi előírásokat. Egyéni védőfelszereléseket használ, betartja a tűz- és balesetvédelmi, illetve a környezetvédelmi előírásokat. Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez. Kijelöl vízszintes és függőleges irányokat. Felkészül az önálló, illetve csoportos felelős munkavégzésre. Papír alapú és digitális építőipari műszaki rajzokat olvas, értelmez. Anyagjelölésekkel, méretarányos, egyszerű vázlatrajzokat készít. Ismeri az épületek és építmények alapvető szerkezeteit, azok ábrázolási módjait. Egyszerű mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab), műszaki rajzokról méretet olvas le. Azonosítja a tervdokumentációban ábrázolt szerkezeteket a megépített szerkezetekkel. Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel, ismeri az e-építési napló alkalmazást.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterület tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
2	Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapkülségeit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi.
3	Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitértetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.
4	Az építőipari anyagok mérete szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
5	Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.

6	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létrehozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
7	Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szükséges szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
8	Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
9	Egyszerű, méretheletes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajz-készítési módszert.
10	Papír alapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
11	Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat.
12	Egyszerűbb mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
13	Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket - azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létrehozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket - azok jellemző funkciói alapján.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Átv teszi a munkaterületet a szakma minőségi elvárásai és munkabiztonsági szempontjai szerint.	Ismeri az átvétel dokumentálásának folyamatát.	Megérti a munkaterület átvételének fontosságát. Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés mellett. A társadalmi felelősségvállalást úgy a saját, mint kollégái munkájában fontosnak tartja, figyelembe veszi. A munkaterületen a környezetvédelmi szempontokat figyelembe véve a szemetet a szelektív hulladékgyűjtőbe helyezi.	Részben önállóan, irányítás mellett a munkaterületet átveszi és előkészíti a munkavégzéshez.
2	Kézi kőfaragó szerszámokkal a megrendelői és rajzban megadott elvárásoknak megfelelően megfaragja a követ.	Ismeri a kőzetek ki-termelésének folyamatát, a kőzetek jellemző tulajdonságait, a kéziszerszámok szakszerű használatát, a kövek szakszerű mozgatását, a kézi kőfaragás munkavédelmi szabályait, valamint a munkahely működési rendjét.	Elkötelezett a kőfaragó szerszámok, eszközök és gépek szakszerű és biztonságos használata mellett. Elkötelezett a gazdaságosság és fenntarthatóság /kőtömbök, kőelemek újrahasznosítása/, valamint a tiszta, rendezett környezet iránt. Érzékeny a környezetvédelemmel kapcsolatosan.	Instrukció alapján önállóan végzi a feladatát. törekszik a csoporton belüli együttműködésre
3	A kézi és gépi eszközök felhasználásával elkészített köveket a megrendelés helyszínén beépíti	Ismeri a kőtermékek beépítésének hagyományos és korszerű megoldásait, a beépítéssel kapcsolatos munkavédelmi szabályokat, a beépítési feladat rajzi dokumentációit (kőkiosztási tervet), valamint az elhelyező, beépítő tevékenység minőségi követelményeit	Együttműködés, alkalmazkodó készség, problémamegoldó készség kreativitás jellemzi munkáját. A munkaterületen a környezetvédelmi szempontokat figyelembe véve a szemetet a szelektív hulladékgyűjtőbe helyezi. Preferálja a természetes anyagok alkalmazását.	Irányítással részben önállóan és vagy csoportosan végzi a feladatát

4	Elektromos és pneumatikus kézi kisgépekkel az elvárásoknak (milyen, hol rögzített) megfelelően megfaragja a követ.	Ismeri az elektromos és pneumatikus kisgépekkel elvégezhető munkafolyamatokat, a gépek kezelésének, karbantartásának munkavédelmi szabályait, a védőfelszerelések használatára vonatkozó előírásokat, és az elkészítendő termék minőségi követelményeit.	Törekszik a védő- és biztonsági felszerelések és a kömegmunkáló gépek és szerszámok szakszerű és biztonságos használatára. A hulladék-gazdálkodásban a fenntarthatósági szempontokat figyelembe veszi. Törekszik a hulladék kezelés minimalizálására.	Instrukció alapján részben önállóan a munkavédelmi előírások betartása mellett végzi a feladatát
5	Számítógéppel támogatott (CNC) és egyéb telepített kömegmunkáló gépeket kezel.	Ismeri a telepített gépekkel elvégezhető kömegmunkálási, darabolási eljárásokat, a kezelési útmutató alapján a gépek kezelését, a rendszerhibára utaló jelzéseket, és a vonatkozó munkavédelmi- és tűzvédelmi előírásokat.		Irányítással, önállóan végzi a feladatát
6	Az építészeti korokban használt, stílushű díszítőelemeket készít.	Ismeri az építészeti korokat, az építészeti korokban alkalmazott kőfaragási megoldásokat, az egyes építészeti korok jellemző stílusjegyeit, az elhelyezés és beépítés módjait, illetve az egyes építészeti korokban alkalmazott falszerkezetek készítésének folyamatát és a történeti anyagokat.	Törekszik a stílus hűség megvalósítására. Tevékenységében minőség orientált	Instrukció alapján részben önállóan végzi a feladatát.
7	Betartja a vonatkozó munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat	Átgondolt, és körültekintő a munkaterületen.	Ellátja, betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi, balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy ágazati alapvizsgára az ágazati alapoktatásban való részvétele alapján bocsátható.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Építőipar alapjai**

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

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

Adott műszaki tervdokumentáció alapján:

- végezzen mennyiségszámítást
- azonosítsa be a szerkezeteket
- értelmezze a tervek jelöléseit

Feleletválasztós és feleletalkotós feladatok során:

- adjon számot a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi ismereteiből.
- ábrák és képek alapján azonosítsa be az építőipari szakmáknál alkalmazott eszközöket, berendezéseket, alapvető szerkezeteket.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 40%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- | | |
|---|-----|
| - tervdokumentáció alapján mennyiségszámítás | 20% |
| - tervdokumentáció alapján szerkezetek beazonosítása | 20% |
| - tervdokumentáció alapján tervek jelöléseinek értelmezése | 20% |
| - munkabiztonság, munkavédelem, tűzvédelem és környezetvédelem | 20% |
| - ábrák és képek alapján eszközök, berendezések, alapvető szerkezetek beazonosítása | 20% |

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

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

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Építőipar alapfeladatai**

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

Meglévő műszaki dokumentáció alapján az elvégzendő feladathoz kiválasztja a személyi védőfelszereléseket, kiválasztja a konkrét, alkalmazandó szerszámokat, eszközöket. Megadott rajz alapján végezze el fa, vagy fém, vagy kerámia építőanyag méretre szabását. Dokumentáció alapján építse össze, illessze össze, rögzítse a leszabott elemeket. Az elkészített elemeket építse be előre elkészített szerkezetbe. Az elkészült szerkezetről készítsen kézi vázlatrajtot.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 60%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgát szervező szakképző intézménynek részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

- Helyesen választotta ki a védőfelszereléseket 10%
- Helyesen választotta ki az eszközöket és berendezéseket 10%
- Az építőanyagok méretre szabását az adott szakmai feladat szakmai elvárásai szerinti mérettűréssel készítette el 20%
- Az elemek összeillesztését, összeszerelését, rögzítését helyesen, a tervdokumentáció előírásai alapján végezte el 20%
- Az összeillesztett elemeket megfelelően építette be az elkészült szerkezetbe 20%
- A teljes összeépített szerkezetről helyes és szakszerű vázlatrajzot készített 20%

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

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

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktató megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Építőipar	-	-	-

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

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: **Kőfaragó**

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 A szakmai vizsga megkezdésének feltétele a portfólió és a vizsgaremek elkészítése, valamint a vizsgaközpontnak történő leadása a szakmai vizsga megkezdése előtt legalább 14 nappal. A vizsgaközpont a leadására korábbi időpontot is meghatározhat.

8.2.2 Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.3 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Kőfaragó szakmai ismeret**

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

Az interaktív vizsga tartalmaz feleletválasztós és rajzolvasási feladatokat.

A feleletválasztós szakmai kérdések a kőzetek kitermelése, keletkezése, kőzetek tulajdonságai, megmunkálása kézi és gépi technológiával, kőzetek mozgatása, feldolgozása, felújítása, javítása, beépítése, a telepített gépekkel történő termék előállítás, valamint a szakmához tartozó építészettörténeti témaköréből kerül megfogalmazásra.

Be kell tudni azonosítani a szakmánál alkalmazott eszközöket, berendezéseket, azok alkalmazási területeivel, alkalmazási módszereivel együtt.

Továbbá adjon számot a szakmához tartozó munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi, valamint rajzolvasási és értelmezési ismereteiről.

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 25%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.

A vizsgatevékenység leírásában szereplő témakörökből egybefüggő feladatsor készül, ahol a vizsgatevékenységen elérhető maximális pontszám az alábbiak szerint oszlik meg:

- | | |
|--|-----|
| - feleletválasztós kérdések helyes megválaszolása | 60% |
| - rajzolvasás, rajzértelmezés | 20% |
| - munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi ismeretek | 20% |

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összpontszám legalább 40%-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Kőfaragó projektfeladat**

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

Portfólió bemutatása, vizsgaremek készítése, helyszínen készített termék előállítása.

A) vizsgarész: Portfólió

Tartalma: A tanulmányi idő alatt elvégzett szakmai feladatok szöveges és képi dokumentálása. Az elvégzett szakmai feladatok sikerességének vagy sikertelenségének bemutatása. Önértékelés

az egyes szakmai feladatok teljesítése után. Az önértékelés térjen ki arra, hogy a tanulási folyamatban milyen módon vett részt, milyen módon működött együtt a partnereivel. Tartalma: szakmai feladatok, ismeretek, tapasztalatok, ezek felhasználása, javaslatok, ötletek. Önálló feladat, az itt szerzett tapasztalatok alapján.

Formája: A portfólió elektronikus (word) és papíralapú (színes, A/4-es) változatban készüljön. **Szükséges: borítólap (iskola, név, szakma, dátum, illusztráció); tartalomjegyzék; önmaga (vizsgáló) rövid bemutatása; szakmai feladatok/ folyamatok/ megoldások/ tapasztalatok/ ismeretek rögzítése témakörök szerint; képi illusztrációk; önértékelés; jövőkép; esetleg melléklet további képeknek. A szakmai nyelvezetre ügyelni kell, de a személyes, önazonos megfogalmazás az eredetiség érdekében nem mellékes.**

Kb. 8 – 10 oldal; 12 –es betűméret; szabadon választható, ízléses betűtípussal.

Papíralapú: fóliával és hátlappal védett; spirálozott vagy iratsínbe fűzött.

Elektronikus: adathordozón.

Célszerű egy honlapot létrehozni, ahol a szakmatanulás folyamata rövidített változatban, képekkel, rövid megjegyzésekkel is bemutatható, nyilvánossá tehető.

B) vizsgarész: Produktum

B/1. vizsgarész:

Vizsgaremek készítése: Egy 50 x 30 x 20 cm befoglaló méretű kőfelületen síkból 1-2 cm magasságban kiálló felirat vagy ornamentika elkészítése.

B/2. vizsgarész:

Helyszínen készített termék előállítás: Egy 40 x 40 x 20 cm befoglaló méretű, szabályosra vágott kötömb két szomszédos oldalán, egy 6 x 6 cm befoglaló méretű, rajzban megadott profilozású tagozat faragása élfordulóval.

Dokumentáció a vizsgaremek elkészítésének módjáról és folyamatáról: A vizsgaremek elkészítésének dokumentálása digitálisan, Power Point segítségével (leírás és fotó megjelenítéssel, elkészítési időtervvel) Vizsgaremek: A képzési ciklus utolsó éve.

B/3. vizsgarész:

Adott műszaki tervdokumentáció alapján mennyiségszámítás végzése.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 320 perc

- A) Portfólió: 20 perc
- B) Produktum: 300 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 75%

- A) vizsgarész: Portfólió: 20%
- B) vizsgarész: Produktum: 80%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének sajátos szempontjai:

A) vizsgarész: Portfólió

- dokumentáció tartalma illeszkedik a szakmához 40%
- dokumentáció szakmai nyelvhasználata megfelelő 30%
- portfólió igényessége 30%

B) vizsgarész: Produktum

- B/1. vizsgarész: vizsgaremek: 30%
- B/2. vizsgarész: helyszínen készített tagozat faragása 50%
- B/3. vizsgarész: mennyiségszámítás 20%

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

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

A vizsgázónak a Projektfeladatban rögzített vizsgafeladat elkészítéshez szükséges kéziszerszámokat a kőmegmunkálására alkalmas elektromos kisgépeket, valamint a feladat elvégzéséhez szükséges munkaruhát és egyéni védőfelszerelést hoznia kell magával, azokat munka- és balesetvédelmi ellenőrzés céljából a vizsgabizottság részére be kell mutatni. A Projektfeladat csak ép, és biztonságos munkavégzésre alkalmas állapotban használható szerszámok és gépek segítségével készíthető el.

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:
EuroSkills vagy WorldSkills versenyen való részvétel

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

Központi interaktív vizsgán:

- Saját zsebszámológép (nem programozható)
- Vonalzók
- Íróeszközök

Projektfeladat végrehajtásakor:

Az 5.2 pontban felsoroltakon túl:

- Számítógép (hardware és megfelelő software a prezentációhoz)
- Mérő és jelölő eszközök
- Kéziszerszámok
- Egyéni védőfelszerelés (szemüveg, pormaszk, munkavédelmi cipő)
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- Saját zsebszámológép (nem programozható)

9. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -

Jelen képzési és kimeneti követelmény alkalmazása a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 11.§ (4) bekezdése alapján a jóváhagyás napját követő naptól kötelező.

Csák János
kultúráért és innovációért felelős miniszter nevében és megbízásából