

KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0893-06/2 Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás,
-bedolgozás, földmunkák folyamata

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai
vizsga szóbeli tételét a KHEM/3180/1/2009. számon kiadom.

EREDETTVEL MINDENKÉPP
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT

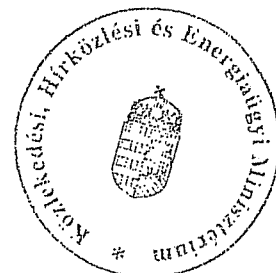
Rudolf J. J.



Jóváhagyta:

Csóti Ferenc

Csóti Ferenc
vezető főtanácsos



2009

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2009. 09. 15-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkezelő feladatok emelőgépkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

31 582 06 0010 31 01	Könnyűgépkezelő	Építő- és anyagmozgatógépkezelője
-----------------------------	------------------------	--

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

1. Hidraulikus kotrógéppel dolgozik egy építőanyag-kereskedő vállalkozásnál, ahol jellemzően homok és sóder rakodását végzi. Egy alkalommal síkraklapos falazó téglá egységtrakományok mozgatása válik szükségessé úgy, hogy a telepre nem érkezik meg a járműdaru. Önnek kell átszerelni a munkaeszközt és megrakni a szállítójárművet. Milyen átszerelést végez a kotrógépen egységtrakományos anyagmozgatáshoz? Esetenként megbomlott rakatot kell helyreállítania. Értékelje ennek jelentőségét!

Információtartalom vázlata

- A darabáruk fő jellemzői
- A darabáruk szállítástechnikai tulajdonságai
- Az egységtrakomány fogalma
- A síkraklapos egységtrakomány kialakításának szempontjai
- Segédeszköz nélküli egységtrakomány-képzés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Hidraulikus kotrógéppel dolgozik egy építőanyag-kereskedő vállalkozásnál, ahol jellemzően homok és sóder rakodását végzi. Egy alkalommal síkraklapos falazó téglá egységtrakományok mozgatása válik szükségessé úgy, hogy a telepre nem érkezik meg a járműdaru. Önnek kell átszerelni a munkaeszközt és megrakni a szállítójárművet. Milyen átszerelést végez a kotrógépen egységtrakományos anyagmozgatáshoz? Esetenként megbomlott rakatot kell helyreállítania. Értékelje ennek jelentőségét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Építési darabárúk	A darabárúk fő jellemzői	10	
		A darabárúk szállítástechnikai tulajdonságai	20	
		Az egységtrakomány fogalma	10	
		A síkraklapos egységtrakomány kialakításának szempontjai	20	
		Segédeszköz nélküli egységtrakomány-képzés	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

2. Kőtámfal építésén dolgozik munkagépével. Milyen speciális munkaszerezlek alkalmazása kívánatos zúzott terméskő rakodásához, mozgatásához? Földművek védelmének milyen munkálatoknál számolhat aprított kőzet anyagmozgatására?

Információtartalom vázlata

- A kőzet fogalma, típusai
- A kőzetek csoportosítása szerkezetük, összetételük szerint
- A kőzetek csoportosítása szemcsenagyság szerint
- A kőzetek kitermelése és megmunkálása
- Mesterséges kövek
- Építési kőanyagtermékek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőképkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Kötőfal építésén dolgozik munkagéppel. Milyen speciális munkaszerek alkalmazása kívánatos zúzott terméskő rakodásához, mozgatásához? Földművek védelmének milyen munkálatoknál számolhat aprított kőzet anyagmozgatására?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajok, szemcsés anyagok, kövek	A kőzet fogalma, típusai	10	
		A kőzetek csoportosítása szerkezetük, összetételük szerint	10	
		A kőzetek csoportosítása szemcsenagyság szerint	20	
		A kőzetek kitermelése és megmunkálása	20	
		Mesterséges kövek	10	
		Építési kőanyagtermékek	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

3. Épületszerkezet építésnél közúti betonszivattyút kezel. A beton könnyebb szivattyúzhatósága, illetve bedolgozhatósága folyós betont igényel. Amennyiben a vízmennyiséget indokolatlanul növeljük az előbbi előnyök érdekében, vezethet-e ez nemkívánatos negatív következményekhez a beton szilárdulása során? Értékelje az adott munkahelyzetet!

Információtartalom vázlata

- A beton meghatározása
- A betonok összetétele
- Osztályozás testsűrűség és bedolgozhatóság szerint
- A készbeton szilárdsága
- Beton adalékok
- Vasalt, előfeszített és különleges betonok, betonelemek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkezelő feladatok emelőgépkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Épületszerkezet építésnél közúti betonszivattyút kezel. A beton könnyebb szivattyúzhatósága, illetve bedolgozhatósága folyós betont igényel. Amennyiben a vízmennyiséget indokolatlanul növeljük az előbbi előnyök érdekében, vezethet-e ez nemkívánatos negatív következményekhez a beton szilárdulása során? Értékelje az adott munkahelyzetet!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Betonok, betonelemek	A beton meghatározása	10	
		A betonok összetétele	20	
		Osztályozás testsűrűség és bedolgozhatóság szerint	10	
		A készbeton szilárdsága	10	
		Beton adalékok	10	
		Vasalt, előfeszített és különleges betonok, betonelemek	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépező feladatok emelőgépkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

4. Ön fedett tárolóhelyen ömlesztett anyagot deponál rakodógéppel. A tárolóhely jobb kihasználása érdekében igyekszik az anyagot minél magasabban depózni. A rakodógép szerkezeti kialakításán túl az ömlesztett anyag szállítástechnikai tulajdonságai közül melyek vannak befolyással a rakat magasságára? Értékelje a helyzetet!

Információtartalom vázlata

- Az ömlesztett anyag fogalma
- Szállítástechnikai tulajdonságai
- Csoportosítás szemeloszlás szerint
- A természetes rézsűszög jelentése és befolyása az anyagmozgatásra

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépjármű feladatok emelőgépjármű részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Ön fedett tárolóhelyen ömlesztett anyagot deponál rakodógéppel. A tárolóhely jobb kihasználása érdekében igyekszik az anyagot minél magasabban depózni. A rakodógép szerkezeti kialakításán túl az ömlesztett anyag szállítástechnikai tulajdonságai közül melyek vannak befolyással a rakat magasságára? Értékelje a helyzetet!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Ömlesztett anyagok	Az ömlesztett anyag fogalma	20	
		Szállítástechnikai tulajdonságai	20	
		Csoportosítás szemeloszlás szerint	20	
		A természetes rézsűszög jelentése és befolyása az anyagmozgatásra	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség	5		
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

5. Útkarbantartáson dolgozik, ahol állagmegóvó fenntartási munka során felületi bevonatot készítenek. A permetezéses, szórásos bevonatkészítéskor, ahol Ön emulziósórót kezel, milyen problémákat idéz elő az egyenetlen útfelület, illetve az egyenetlen szórás? Értékelje a munkahelyzetet!

Információtartalom vázlata

- A bitumen fogalma, fontosabb jellemzői
- A bitumen tulajdonságai
- A bitumenek jelölése, fajtái
- Bitumentermékek
- Fontosabb felhasználási területek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőképkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Útkarbantartáson dolgozik, ahol állagmegóvó fenntartási munka során felületi bevonatot készítenek. A permetezéses, szórásos bevonatkészítéskor, ahol Ön emulziósórót kezel, milyen problémákat idéz elő az egyenetlen útfelület, illetve az egyenetlen szórás? Értékelje a munkahelyzetet!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Bitumenek, aszfaltok	A bitumen fogalma, fontosabb jellemzői	10	
		A bitumen tulajdonságai	20	
		A bitumenek jelölése, fajtái	10	
		Bitumentermékek	20	
		Fontosabb felhasználási területek	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség	5		
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

6. Mélyépítési munkálaton dolgozik. A munkaárok mellett gépével a szakadólapot terheli, ezért fából készült dúcolást kell kialakítania. Milyen faanyagok kerülhetnek felhasználásra a munkaárok, munkagödör falainak megtámasztásánál?

Információtartalom vázlata

- Az építőfa alkalmazásának előnyei, hátrányai
- A fa szerkezete, részei
- A fa műszaki (mechanikai, épületfizikai) tulajdonságai
- Az építőfa használatos alakjai
- Fatermékek felhasználás szerint

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Mélyépítési munkálaton dolgozik. A munkaárok mellett gépével a szakadólapot terheli, ezért fából készült dúcolást kell kialakítania. Milyen faanyagok kerülhetnek felhasználásra a munkaárok, munkagödör falainak megtámasztásánál?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési faanyagok	Az építőfa alkalmazásának előnyei, hátrányai	10	
		A fa szerkezete, részei	10	
		A fa műszaki (mechanikai, épületfizikai) tulajdonságai	20	
		Az építőfa használatos alakjai	20	
		Fatermékek felhasználás szerint	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

7. Az építészet számos területén találkozhatunk nemvasfémek alkalmazásával. Mely tulajdonságok jelentenek a felhasználás szempontjából előnyt az alumínium és a réz esetében, mik azok a tulajdonságok, amelyek az acéllal szemben hátrányt jelentenek, vagy különleges intézkedések megtételét igénylik? Milyen területeken és formában alkalmazzuk az építőiparban a nemvasfémeket?

Információtartalom vázlata

- A nemvasfém fogalma, osztályozása
- A réz fizikai és kémiai tulajdonságai
- A réz felhasználása az építészetben
- Az alumínium tulajdonságai és felhasználási területei
- Építőipari nemvasfém termékek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőképkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Az építészet számos területén találkozhatunk nemvasfémek alkalmazásával. Mely tulajdonságok jelentenek a felhasználás szempontjából előnyt az alumínium és a réz esetében, mik azok a tulajdonságok, amelyek az acéllal szemben hátrányt jelentenek, vagy különleges intézkedések megtételét igénylik? Milyen területeken és formában alkalmazzuk az építőiparban a nemvasfémeket?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési fémanyagok	A nemvasfém fogalma, osztályozása	10	
		A réz fizikai és kémiai tulajdonságai	20	
		A réz felhasználása az építészetben	10	
		Az alumínium tulajdonságai és felhasználási területei	20	
		Építőipari nemvasfém termékek	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

8. Vázás szerkezeti rendszerű ipari csarnok építésén dolgozik munkagépével. Milyen technológiával épített szerkezetek anyagmozgatását kell Önnek végeznie az ilyen típusú épületszerkezetek szerelésénél? Melyek a vázas építés főbb szerkezeti elemei, és milyen építőanyagokkal találkozhat ezen munkálatoknál?

Információtartalom vázlata

- Az épületszerkezet fogalma
- Az épületszerkezetek felosztása
- Épületszerkezeti alapfogalmak
- Szerkezeti rendszerek
- A vázas szerkezeti rendszerek főbb változatai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőképkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Vázás szerkezeti rendszerű ipari csarnok építésén dolgozik munkagéppel. Milyen technológiával épített szerkezetek anyagmozgatását kell Önnek végeznie az ilyen típusú épületszerkezetek szerelésénél? Melyek a vázas építés főbb szerkezeti elemei, és milyen építőanyagokkal találkozhat ezen munkálatoknál?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési szerkezetek	Az épületszerkezet fogalma	10	
		Az épületszerkezetek felosztása	20	
		Épületszerkezeti alapfogalmak	10	
		Szerkezeti rendszerek	20	
		A vázas szerkezeti rendszerek főbb változatai	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség	5		
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépező feladatok emelőgépkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

9. Az 50-es, 60-as években iparosított technológiával épült panelház és szigetelőrendszere bontási munkálatain dolgozik munkagépével. A tevékenység során milyen veszélyes építési/bontási hulladékok fordulhatnak elő, és azok kezelésével kapcsolatban milyen gépkezelőre vonatkozó előírásokat kell betartani?

Információtartalom vázlata

- A veszélyes hulladék fogalma
- Hulladékkategóriák
- Veszélyes építési/bontási hulladékok
- A veszélyes hulladékok kezelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőképkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Az 50-es, 60-as években iparosított technológiával épült panelház és szigetelőrendszere bontási munkálatain dolgozik munkagéppel. A tevékenység során milyen veszélyes építési/bontási hulladékok fordulhatnak elő, és azok kezelésével kapcsolatban milyen gépkezelőre vonatkozó előírásokat kell betartani?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Veszélyes építési anyagok	A veszélyes hulladék fogalma	20	
		Hulladékkategóriák	20	
		Veszélyes építési/bontási hulladékok	20	
		A veszélyes hulladékok kezelése	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség	5		
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

10. Betonkeverő gépet kezel. A friss beton ürítésekor azt tapasztalja, hogy a beton a szállítójárművön szétesztályozódik. Milyen műszaki és technológiai problémák vezethetnek erre a nemkívánatos eredményre, és milyen betonra jellemző tulajdonság romlását okozhatja? Értékelje a helyzetet!

Információtartalom vázlata

- A beton alkotói, keverési arány
- A betonok csoportosítása konzisztenciájuk szerint
- A betonkeverés célja
- Betonkeverő gépek
- A beton keverésekor elkövethető kivitelezési hibák

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkezelő feladatok emelőgépkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Betonkeverő gépet kezel. A friss beton ürítésekor azt tapasztalja, hogy a beton a szállítójárművön szétesztályozódik. Milyen műszaki és technológiai problémák vezethetnek erre a nemkívánatos eredményre, és milyen betonra jellemző tulajdonság romlását okozhatja? Értékelje a helyzetet!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Betonkeverés	A beton alkotói, keverési arány	10	
		A betonok csoportosítása konzisztenciájuk szerint	20	
		A betonkeverés célja	10	
		Betonkeverő gépek	20	
		A beton keverésekor elkövethető kivitelezési hibák	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség	5		
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

11. Ön munkahelyi betonszállító csővezeték kiépítésében, telepítésében vesz részt. Milyen szabályokat és szempontokat figyelembe véve szükséges a kiépítést elvégezni? Milyen kivitelezési hibák léphetnek fel? A beton szivattyúzásának megkezdése előtt mit tesz a zavartalan szállítás érdekében?

Információtartalom vázlata

- Szempontok, amire ügyelni kell szállításkor
- A betonszállítás állomásai, folyamatai
- Csővezetékes betonszállítás
- A telepített csővezeték összeállítása, a csővezetékes szállítás gépi eszközei
- Előforduló hibák a betonkeverék szállításakor

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépjelöl feladatok emelögépjelölök részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-elölállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelöl lap

11. Ön munkahelyi betonszállító csövezeték kiépítésében, telepítésében vesz részt. Milyen szabályokat és szempontokat figyelembe véve szükséges a kiépítést elvégezni? Milyen kivitelezési hibák léphetnek fel? A beton szivattyúzásaának megkezdése előtt mit tesz a zavartalan szállítás érdekében?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázolata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Betonszállítás (közúti, munkahelyi)	Szempontok, amire ügyelni kell szállításkor	20	
		A betonszállítás állomásai, folyamatai	10	
		Csővezetékes betonszállítás	10	
		A telepített csövezeték összeállítása, a csövezetékes szállítás gépi eszközei	20	
		Elölforduló hibák a betonkeverék szállításakor	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Szakmai nyelvöl beszédkészség	5		
3	Szakmai nyelvöl hallott szöveg megértése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Írányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

12. Zsaluzatba öntött friss beton tömörítését kell elvégeznie, amihez tömörítő gépet kell választania. Munkatársai rúd vibrátor használatát javasolják, míg Ön úszó vibrátor mellett dönt. Indokolja választását! A beton tömörítését befejezve azt tapasztalja, hogy a frissen tömörített beton felszínén nagyobb mennyiségű víz, cementlé jelenik meg. Ez milyen technológiai, kivitelezési hibára utal?

Információtartalom vázlata

- A fogadóhely előkészítése
- A beton gépi tömörítésének módjai és eszközei
- A beton utókezelése és módszerei
- A beton bedolgozása során előforduló kivitelezési hibák

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Zsaluzatba öntött friss beton tömörítését kell elvégeznie, amihez tömörítő gépet kell választania. Munkatársai rúd Vibrátor használatát javasolják, míg Ön úszó Vibrátor mellett dönt. Indokolja választását! A beton tömörítését befejezve azt tapasztalja, hogy a frissen tömörített beton felszínén nagyobb mennyiségű víz, cementlé jelenik meg. Ez milyen technológiai, kivitelezési hibára utal?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Betonozás	A fogadóhely előkészítése	20	
C B	Betonozás Betonbedolgozó gépek	A beton gépi tömörítésének módjai és eszközei	20	
C	Betonozás	A beton utókezelése és módszerei	20	
		A beton bedolgozása során előforduló kivitelezési hibák	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

13. Földmunkagép kezelőjeként talajgyengetéssel járó tereprendezésen dolgozik. A területre a következők jellemzők: kis lejtésű, kötött, köves talaj, kisebb négyzetes terület. Válassza meg a munkálatokhoz indokolt technológiát és gépeit! Indokolja választását!

Információtartalom vázlata

- A földmunkák területei, fázisai
- A talajgyengetés kivitelezési formái
- A talajgyengetési technológia megválasztásának szempontjai
- A földmunkagép megválasztásának szempontjai
- A kitermelés, szállítás, terítés gépei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőképkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Földmunkagép kezelőjeként talajegyenetéssel járó tereprendezésen dolgozik. A területre a következők jellemzők: kis lejtésű, kötött, köves talaj, kisebb négyzetes terület. Válassza meg a munkálatokhoz indokolt technológiát és gépeit! Indokolja választását!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajegyenetés	A földmunkák területei, fázisai	10	
		A talajegyenetés kivitelezési formái	10	
		A talajegyenetési technológia megválasztásának szempontjai	20	
B	Kitermelőgépek	A földmunkagép megválasztásának szempontjai	20	
B	Kitermelőgépek	A kitermelés, szállítás, terítés gépei	20	
B	Szállítógépek			
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

14. Földmunkagép kezelőjeként talajegyenetéssel járó tereprendezésen dolgozik. A területre a következők jellemzők: nagyobb tagozottságú, sávos, hegyes terep, kötött, köves talaj. Válassza meg a munkálatokhoz indokolt technológiát és gépeit! Indokolja választását!

Információtartalom vázlata

- A földmunkák területei, fázisai
- Építkezési tereprendezés
- A talajegyenetési technológia megválasztásának szempontjai
- A földmunkagép megválasztásának szempontjai
- A kitermelés, szállítás, terítés gépei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Földmunkagép kezelőjeként talajegyenetéssel járó tereprendezésen dolgozik. A területre a következők jellemzők: nagyobb tagozottságú, sávós, hegyes terep, kötött, köves talaj. Válassza meg a munkálatokhoz indokolt technológiát és gépeit! Indokolja választását!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajegyenetés	A földmunkák területei, fázisai	10	
		Építkezési tereprendezés	10	
		A talajegyenetési technológia megválasztásának szempontjai	20	
B	Kitermelőgépek	A földmunkagép megválasztásának szempontjai	20	
B	Kitermelőgépek Szállítógépek	A kitermelés, szállítás, terítés gépei	20	
B				
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

15. Földmunkagép kezelőjeként nagytömegű földmunka keretében bevágás építését végzi. Milyen munkafázisok munkálataiban és milyen gépek kezelésére számíthat? Vegye figyelembe a gépek megválasztását általánosan befolyásoló szempontokat!

Információtartalom vázlat

- Nagytömegű földmunkák
- A földfejtő gép kiválasztását meghatározó tényezők
- A talajok osztályozása fejtés szempontjából
- A földfejtő gépek fajtái és munkaeszközei
- A földmunkagép alkalmazása az egyes talajosztályokhoz

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőképkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Földmunkagép kezelőjeként nagytömegű földmunka keretében bevágás építését végzi. Milyen munkafázisok munkálataiban és milyen gépek kezelésére számíthat? Vegye figyelembe a gépek megválasztását általánosan befolyásoló szempontokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Mélyépítési technológiák	Nagytömegű földmunkák	10	
		A földfejtő gép kiválasztását meghatározó tényezők	20	
		A talajok osztályozása fejtés szempontjából	10	
B B	Kitermelőgépek Szállítógépek	A földfejtő gépek fajtái és munkaeszközei	20	
		A földmunkagép alkalmazása az egyes talajosztályokhoz	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

16. Széles földmunkák keretében a rétegesen elterített földet sávosan tömöríti munkagépével. Jellemezze a technológiát az alkalmazott tömörítő gép sajátosságait (működés) figyelembe véve! Milyen rétegvastagságot célszerű választani a talaj minősége, típusa függvényében? A talaj telítettsége ismeretében mikor szükséges a nedvesítés, locsolás?

Információtartalom vázlata

- A földművek tömörítésének szükségessége
- A tömörítési technológia kiválasztásának szempontjai
- Széles földmunkák tömörítésének gépei és technológiája
- Kistömegű (blokkos) földmunkák tömörítésének gépei és technológiája
- Tömörítési vastagságok talajtípusonként

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Széles földmunkák keretében a rétegesen elterített földet sávosan tömöríti munkagépével. Jellemezze a technológiát az alkalmazott tömörítő gép sajátosságait (működés) figyelembe véve! Milyen rétegvastagságot célszerű választani a talaj minősége, típusa függvényében? A talaj telítettsége ismeretében mikor szükséges a nedvesítés, locsolás?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajtömörítési eljárások	A földművek tömörítésének szükségessége	10	
		A tömörítési technológia kiválasztásának szempontjai	20	
B B	Tömörítőgépek Talajtömörítési eljárások	Széles földmunkák tömörítésének gépei és technológiája	20	
		Kistömögű (blokkos) földmunkák tömörítésének gépei és technológiája	20	
B	Talajtömörítési eljárások	Tömörítési vastagságok talajtípusonként	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
Gyakorlatias feladatértelmezés		3		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

17. Nagytömegű vonalas földmunka keretében útalap tömörítését végzi munkagéppel. Hasonlítsa össze a munkálatoknál előforduló statikus és dinamikus hatással való tömörítési eljárásokat és munkagépeket! Milyen rétegvastagságot célszerű választani a talaj minősége, típusa függvényében? A talaj telítettsége ismeretében mikor szükséges a nedvesítés, locsolás? Milyen megoldások jöhetnek számításba az út menti rézsű tömörítésénél?

Információtartalom vázlatja

- A földművek tömörítésének szükségessége
- A tömörítési technológia kiválasztásának szempontjai
- Nagytömegű vonalas földmunkák tömörítésének gépei és technológiája
- A rézsűtömörítés gépei és technológiája
- Tömörítési vastagságok talajtípusonként

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. Nagytömegű vonalas földmunka keretében útalap tömörítését végzi munkagéppel. Hasonlítsa össze a munkálatoknál előforduló statikus és dinamikus hatással való tömörítési eljárásokat és munkagépeket! Milyen rétegvastagságot célszerű választani a talaj minősége, típusa függvényében? A talaj telítettsége ismeretében mikor szükséges a nedvesítés, locsolás? Milyen megoldások jöhetnek számításba az út menti részü tömörítésénél?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajtömörítési eljárások	A földművek tömörítésének szükségessége	10	
		A tömörítési technológia kiválasztásának szempontjai	20	
B B	Tömörítőgépek Talajtömörítési eljárások	Nagytömegű vonalas földmunkák tömörítésének gépei és technológiája	20	
		A rézsútömörítés gépei és technológiája	20	
B	Talajtömörítési eljárások	Tömörítési vastagságok talajtípusonként	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédkészség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

18. Lejtős terepen töltés alapozását végzi. A talaj kötött és 20°-os lejtésű. Válassza meg a töltésalap kialakítását, a földmunka technológiáját és gépeit! Indokolja választását! Milyen megoldással gondoskodik a felszíni víz elvezetéséről?

Információtartalom vázlat

- Az alapozási földmunkák előkészítésének fázisai, termőréteg, a humusz leszedésének technológiája, gépei
- A töltések alapozásának technológiája és gépei
- Egyszerű alapok (pont-, lemez-, sávalap) készítésének technológiája és gépei
- A mélyalapozás (cölöpözés, résfalépítés) technológiája és gépei
- A felszíni vizek elvezetése, szállító földutak építése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőképkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Lejtős terepen töltés alapozását végzi. A talaj kötött és 20°-os lejtésű. Válassza meg a töltésalap kialakítását, a földmunka technológiáját és gépeit! Indokolja választását! Milyen megoldással gondoskodik a felszíni víz elvezetéséről?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C B B	Alapozási munkák Kitermelőgépek Szállítógépek	Az alapozási földmunkák előkészítésének fázisai, termőréteg, a humusz leszedésének technológiája, gépei	10	
		A töltések alapozásának technológiája és gépei	20	
		Egyszerű alapok (pont-, lemez-, sávalap) készítésének technológiája és gépei	20	
		A mélyalapozás (cölöpözés, résfal építés) technológiája és gépei	20	
C	Alapozási munkák	A felszíni vizek elvezetése, szállító földutak építése	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

19. 50 mm vastag hengerelt aszfalt bedolgozását végzi munkagépével. A környezeti hőmérséklet +2 °C, az aszfalt hőmérséklete a helyszíni méréssel megállapítva 130 °C. A tömörítést végző henger a finisertől 15 m-es távolságra haladva elkezd az aszfalt hosszirányú tömörítését úgy, hogy a vízszintes terepen a henger meghajtott kereke nem a bedolgozó gép irányába néz. A munkavégzés során az tapasztalható, hogy az aszfalt repedezett. Értékelje a helyzetet!

Információtartalom vázlata

- Az aszfalt pályaszerkezet anyagai
- Követelmények a burkolatalapokkal szemben
- A burkolatalapok fajtái
- Az aszfaltburkolatok, bevonatok fajtái
- Az aszfaltbeton burkolat technológiája, gépei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkezelő feladatok emelőgépkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. 50 mm vastag hengerelt aszfalt bedolgozását végzi munkagépével. A környezeti hőmérséklet +2 °C, az aszfalt hőmérséklete a helyszíni méréssel megállapítva 130 °C. A tömörítést végző henger a finisertől 15 m-es távolságra haladva elkezd az aszfalt hosszirányú tömörítését úgy, hogy a vízszintes terepen a henger meghajtott kereke nem a bedolgozó gép irányába néz. A munkavégzés során az tapasztalható, hogy az aszfalt repedezett. Értékelje a helyzetet!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Aszfaltozás technológiája	Az aszfalt pályaszerkezet anyagai	20	
		Követelmények a burkolatalapokkal szemben	10	
		A burkolatalapok fajtái	10	
		Az aszfaltburkolatok, bevonatok fajtái	20	
B	Aszfaltbedolgozó gépek	Az aszfaltbeton burkolat technológiája, gépei	20	
B	Bitumenszállítók			
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédkészség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkészítő feladatok emelőgépkészítő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

20. Csapadékos, hűvös időben kátyúk kijavításának munkálataiban vesz részt. A javításnál a kb. 100 °C-os aszfaltot közvetlenül a kátyúba töltik úgy, hogy szintje jelentősen az útfelület fölé ér, majd tömörítik. Értékelje ezt a kivitelezett technológiát!

Információtartalom vázlata

- Az aszfalt fogalma, jellemzői
- Az útpálya szerkezete
- Aszfaltburkolatok fenntartása, úthibák
- Repedések, kátyúk javítása és gépei
- Az aszfaltok újrafelhasználása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0893-06 Nehézgépkezelő feladatok emelőképkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése, anyag-előállítás, -bedolgozás, földmunkák folyamata

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Csapadékos, hűvös időben kátyúk kijavításának munkálataiban vesz részt. A javításnál a kb. 100 °C-os aszfaltot közvetlenül a kátyúba töltik úgy, hogy szintje jelentősen az útfelület fölé ér, majd tömörítik. Értékelje ezt a kivitelezett technológiát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Útjavítási technológiák	Az aszfalt fogalma, jellemzői	10	
		Az útpálya szerkezete	20	
C	Útjavítási technológiák	Aszfaltburkolatok fenntartása, úthibák	20	
B	Útfenntartás gépei			
B	Bitumenszállítók	Repedések, kátyúk javítása és gépei	20	
C	Útjavítási technológiák	Az aszfaltok újrafelhasználása	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás