

KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0841-06 Vízkútfúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0841-06/1 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok
bemutatása, értékelése

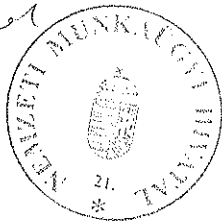
Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai
vizsga szóbeli tételait a KOIKF-35/1/2009. számon kiadom.

EREDETVEL KÖZÖLTETVE
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT

Bevétele J. J.



Jóváhagyta:

Bazsáné dr. Szabó Mariann

Bazsáné dr. Szabó Mariann
osztályvezető



2009

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2009. 01. 28-tól

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 20 0000 00 00	Vízűtfűró	Vízűtfűró
----------------------	-----------	-----------

6

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 vízkútúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

1. Ön vízbeszerzési céllal kutat kíván létesíteni. Ismertesse, hogy milyen engedélyeztetési feladatokat kell ellátnia!

Az információtartalom vázlata

- Elvi vízjogi engedély
- Vízbeszerzési szakvélemény
- Szakhatósági állásfoglalások
- Létesítési vízjogi engedély

6

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 vízkútúró feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Ön vízbeszerzési céllal kutat kíván létesíteni. Ismertesse, hogy milyen engedélyeztetési feladatokat kell ellátnia!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Tanulmányozza a műszaki tervet	- Elvi vízjogi engedély - Vízbeszerzési szakvélemény - Szakhatósági állásfoglalások - Létesítési vízjogi engedély	20	
	Előkészíti a munkafolyamatot a technológiának megfelelően		20	
	20			
	20			
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútúrési szakrajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

a

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 vízkútúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

2. Önnek egy kúttervezési folyamatban kell közreműködnie. Ismertesse a folyamat fázisait és a tervdokumentáció fő tartalmi követelményeit!

Az információtartalom vázlata

- A tervezési folyamat fázisai
- Kúthelykitűzés
- Tervdokumentáció elkészítése
- Hatósági egyeztetés
- Tervdokumentáció részei
- Tervdokumentációval kapcsolatos tartalmi követelmények

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 vízkútúró feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

2. Önnek egy kútervezési folyamatban kell közreműködni. Ismertesse a folyamat fázisait és a tervdokumentáció fő tartalmi követelményeit!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Előkészíti a munkafolyamatot a technológiának megfelelően	- A tervezési folyamat fázisai - Kúthelykitűzés - Tervdokumentáció elkészítése - Hatósági egyeztetés - Tervdokumentáció részei - A tervdokumentációval kapcsolatos tartalmi követelmények	20	
	Kitűzi a fúrési pontot		20	
			10	
			10	
			10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútfúrési szakrajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 vízkútúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

3. Önnek egy kútkivitelezés előkészítésében kell közreműködni. Ismertesse az ezzel kapcsolatos feladatait!

Az információtartalom vázlata

- A munkahelyi megbízások tartalmi követelményei
- Anyag- és szerszámszükséglet meghatározása
- Fúró- és segédberendezések kiválasztása
- A környezetvédelmi, hatósági és ágazati szakmai követelmények érvényesítése
- Organizációs tervek elkészítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 vízkútúró feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Önnek egy kútkivitelezés előkészítésében kell közreműködnie. Ismertesse az ezzel kapcsolatos feladatait!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Kiválasztja a megfelelő fúrési technológiát	- A munkahelyi megbízások tartalmi követelményei	10	
	Kiválasztja és előkészíti a technológiának megfelelő gépeket, eszközöket, anyagokat	- Anyag- és szerszámszükséglet meghatározása	20	
		- Fúró és segédberendezések kiválasztása	20	
		- A környezetvédelmi, hatósági és ágazati szakmai követelmények érvényesítése	10	
		- Organizációs tervek elkészítése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútfúrési szakrajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együtműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 vízkútúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

4. Önnek egy létesítési vízjogi engedéllyel rendelkező kút üzemeltetését, valamint egy másik kút felújítását kell megkezdenie. Ismertesse a szükséges engedélyeket és azok legfőbb tartalmi, formai követelményeit!

Az információtartalom vázlata

- Az üzemeltetési vízjogi engedély
 - tartalmi követelménye
 - formai követelménye
- A kútfelújítás, melléfúrás vízjogi engedélye
 - tartalmi követelménye
 - formai követelménye

Értékelő lap

4. Önnek egy létesítési vízjogi engedéllyel rendelkező kút üzemeltetését, valamint egy másik kút felújítását kell megkezdenie. Ismertesse a szükséges engedélyeket és azok legfőbb tartalmi, formai követelményeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Részt vesz a kút műszaki átadás-átvételi dokumentációinak elkészítésében	- Az üzemeltetési vízjogi engedély - tartalmi követelménye - formai követelménye - A kút felújítás, melléfúrás vízjogi engedélye - tartalmi követelménye - formai követelménye	20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0002-06 Marketing tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

A piackutatás módszereinek és a marketing tevékenység eszközeinek bemutatása megadott célok és feltételek alapján

5. Önnek munkája során a megfelelő fúróberendezéseket kell megválasztania. Csoportosítsa a fúróberendezéseket több szempont szerint is!

Az információtartalom vázlata

- Csoportosítási szempontok:
 - fúrési technológia
 - energiaellátás módja
 - szállíthatóság
 - mélységkapacitás

6

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűró feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Önnek munkája során a megfelelő fűrőberendezéseket kell megválasztania. Csoportosítsa a fűrőberendezéseket több szempont szerint is!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Kiválasztja a megfelelő fűrőtípust	- Csoportosítási szempontok: - Fűrási technológia - Energiaellátás módja - Szállíthatóság - Mélységkapacitás	20 20 20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Fűrási munkahely organizációs tervének elkészítése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútfúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

6. Önnek a fúráshoz a legmegfelelőbb fúróberendezést kell kiválasztania. Ismertesse a fúróberendezések főbb részeit!

Az információtartalom vázlata

- Emelőmű
- Forgatás módozatai
- Öblítő berendezés
- Erőgépek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútfúró feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Önnek a fúráshoz a legmegfelelőbb fúróberendezést kell kiválasztania. Ismertesse a fúróberendezések főbb részeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Kiválasztja a megfelelő fúró típust	- Emelőmű - Forgatás módozatai - Öblítő berendezés - Erőgépek	20 20 20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Tervdokumentáció olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútűfűró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

7. Önnek munkája során fűróberendezést kell üzemeltetnie. Ismertesse a berendezés főbb szerkezeti részeit!

Az információtartalom vázlata

- Fűrócső
- Súlyosbító
- Forgatórúd
- Átmenetek
- Fűró típusok
- Kezelőszerszámok
- Mentesztő szerszámok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútfúró feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Önnek munkája során fúróberendezést kell üzemeltetnie. Ismertesse a berendezés főbb szerkezeti részeit!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Kiválasztja a megfelelő fúrótípust	- Fúrócső - Súlyosbító - Forgatórúd - Átmenetek - Fúrótípusok - Kezelőszerszámok - Menesztő szerszámok	20 10 10 10 10 10 10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútfúrési szakrajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútfúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

8. Önnek fúrás során a segédberendezéseket kell üzemeltetnie. Ismertesse a segédberendezések főbb tulajdonságait, működését!

Az információtartalom vázlatja

- Kompresszorok
 - tulajdonságok
 - működés
- Szivattyúk
 - tulajdonságok
 - működés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűző feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Önnek fűrés során a segédberendezéseket kell üzemeltetnie. Ismertesse a segédberendezések főbb tulajdonságait, működését!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Kiválasztja a segédberendezéseket (szivattyú, kompresszor)	- Kompresszorok - tulajdonságok - működés	20 20	
	Ellenőrzi a szivattyú működését, elhárítja a hibákat	- Szivattyúk - tulajdonságok - működés	20 20	
	Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
	3	Tervdokumentáció olvasása, értelmezése	5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	5		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútűró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

9. Önnek kútűróhoz a béléscsövek biztosítása a feladata. Jellemezze a béléscsöveket anyagfajta, anyagminőség, méret, falvastagság, igénybevétel, korrózió, összekötés és kezelőszerszámok vonatkozásában!

Az információtartalom vázlata

- Anyagjellemzők:
 - acélcsövek
 - műanyag csövek
 - eternit /azbesztcement csövek

- Kötés és kezelőszerszámok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűrő feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Önnek kútűrőráshoz a béléscsövek biztosítása a feladata. Jellemezze a béléscsöveket anyagfajta, anyagminőség, méret, falvastagság, igénybevétel, korrózió, összekötés és kezelőszerszámok vonatkozásában!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Kiválasztja a megfelelő anyagú béléscsövet	Anyagjellemzők: - acélcövek	20	
	Kiválasztja és előkészíti a technológiának megfelelő gépeket, eszközöket, anyagokat	- műanyag csövek	20	
		- eternit /azbesztcement csövek/	20	
	Kötés- és kezelőszerszámok	20		
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútűrési rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

10. Önnek vízkútúrósnál kell közreműködnie. Ismertesse a vízkútúró speciális elemeit!

Az információtartalom vázlata

- Tömbszelence képzések
- Szűrőcsőrákat módoszatai, részei
- Csősaruk

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűrő feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Önnek vízkútűrásnál kell közreműködni. Ismertesse a vízkútűrás speciális elemeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Saruzást készít Szűrőt, toldócsövet, iszapfogót épít be Csősarut szerel	- Tömbszelence képzések - Szűrőcsőszakaszok módosítottai, részei - Csősaruk	20 20 20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútűrási rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

11. Önnek vízkútúrási munkát kell irányítania. Adjon áttekintést a munka fő lépéseiről, és tömören jellemezze az információtartalomban felsoroltakat!

Az információtartalom vázlatja

- Fúrótelep előkészítése
- Fúróberendezés telepítése
- Fúrás- és irányrakat elé csövezés
- Palás cementezés, saruzás
- Keresőfúrás végrehajtása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútfúró feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Önnek vízkútfúrási munkát kell irányítania. Adjon áttekintést a munka fő lépéseiről, és tömören jellemezze az információtartalomban felsoroltakat!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázolata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Cementezi a béléscsövet Összeállítja a cementező rendszert Cementtejet készít Beszivattyúzza a cementet	- Fúrótelep előkészítése - Fúróberendezés telepítése - Fúrás- és irányrakat elé csövezés - Palás cementezés, saruzás - Keresőfúrás végrehajtása	20 20 20 10 10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútfúrási rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútűró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

12. Önnek bővítő fúrást, kútkiképzést kell végeznie. Ismertesse és röviden jellemezze az információtartalomban megjelölteket!

Az információtartalom vázlata

- A bővítő fúrás sajátosságai
- Csövezés
- Palás cementezés
- Szűrőrakat elhelyezése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútfúró feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Önnek bővítő fúrást, kútkiképzést kell végeznie. Ismertesse és röviden jellemezze az információtartalomban megjelölteket!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Cementezi a béléscsővet	- A bővítő fúrás sajátosságai - Csövezés - Palás cementezés - Szűrőrakat elhelyezése	20	
	Szűrőt, toldócsövet, iszapfogót épít be		20	
			20	
	Csősarut szerel		20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Kútfúrési rajz olvasása, értelmezése	5		
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	5		
Összesen		90		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen		10		
Mindösszesen		100		

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0841-06 Vízkútűró feladatai
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1. vizsgafeladat
Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

13. Önnek kútűrás folyamán a szükséges vizsgálatokat el kell végeznie. Ismertesse az információtartalomban szereplő vizsgálatok lényegét, elvégzését!

Az információtartalom vázlata

- Rétegek vizsgálata
- Termelési paraméterek meghatározása
- Kúthidraulikai vizsgálatok
- Vízmintavétel
- Maximális üzemi vízhozam meghatározása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűrő feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizgázó neve:

Értékelő lap

13. Önnek kútűrő folyamatán a szükséges vizsgálatokat el kell végeznie. Ismertesse az információtartalomban szereplő vizsgálatok lényegét, elvégzését!

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Tisztítószivattyúzást végez Próbaszivattyúzást végez Ellenőrző méréseket végez, mért adatokat rögzít	- Rétegek vizsgálata - Termelési paraméterek meghatározása - Kúthidraulikai vizsgálatok - Vízmintavétel - Maximális üzemi vízhozam meghatározása	20 10 10 20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútűrő rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútúró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

14. Önnek vízkútúrás során műszaki balesetet kell felszámolnia. Ismertesse a leggyakrabban előforduló műszaki baleseteket és azok elhárítási módszereit!

Az információtartalom vázlata

- Fúrószerszámtörés
- Fúrószerszám-szorulás
- Tárgyak fúrólyukba ejtése
- Kábel- és kötélszakadás
- Béléscső szorulása, -szakadása
- Gázkitörés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűrő feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Önnek vízkútűrő során műszaki balesetet kell felszámolnia. Ismertesse a leggyakrabban előforduló műszaki baleseteket és azok elhárítási módszereit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Mentési feladatokat végez, kezeli a mentőszerszámokat	- Fúrószerszámtörés	20	
	Kiment a fúrólukba szorult fúrószárat, lyukba esett tárgyakat, szerelvényeket	- Fúrószerszám-szorulás	20	
	Kábel- és kötélszakadást javít	- Tárgyak fúrólukba ejtése	10	
		- Kábel- és kötélszakadás	10	
		- Béléscsőszorulás, -szakadás	10	
		- Gázkitörés	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútűrő rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0841-06 Vízkútúró feladatai
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1. vizsgafeladat
Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

15. Önnek kútúrás során a vonatkozó munkavédelmi- és biztonsági szabályzatokat kell betartania. Ismertesse az információtartalom vázlatban szereplő témakörök legfőbb utasításait!

Az információtartalom vázlata

- Kúttelepítéssel, kivitelezéssel, fúrasi munkahely felszámolásával kapcsolatos környezetvédelmi előírások
- Tűzvédelmi utasítások
- Kút tervezésére, építésére, dokumentálására, megszüntetésre vonatkozó előírások

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútúrás feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Önnek kútúrás során a vonatkozó munkavédelmi- és biztonsági szabályzatokat kell betartania. Ismertesse az információtartalom vázlatban szereplő témakörök legfőbb utasításait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlat alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Betartja a vízkútúrásra vonatkozó műszaki és biztonsági előírásokat	- Kúttelepítéssel, kivitelezéssel, fúrási munkahely felszámolásával kapcsolatos környezetvédelmi előírások	20	
	Betartja a környezet, baleset, tűz és munkavédelmi előírásokat	- Tűzvédelmi utasítások	20	
		- Kút tervezésére, építésére, dokumentálására, megszüntetésre vonatkozó előírások	20	
			20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0841-06 Vízkútúró feladatai
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1. vizsgafeladat
Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

16. Az Ön feladata vízkútúrásnál a munkahelyi adminisztráció végzése. Ismertesse és röviden jellemezze a legfőbb adminisztrációs dokumentumokat!

Az információtartalom vázlata

- Napi jelentés
- Építési napló
- Fúrási előhaladási napló
- Csőkönyv
- Anyagelszámolás
- Üzemanyagnapló
- Biztonságtechnikai napló

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűző feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Az Ön feladata vízkútűzésnél a munkahelyi adminisztráció végzése. Ismertesse és röviden jellemezze a legfőbb adminisztrációs dokumentumokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Fúrás naplót vezet	- Napi jelentés	20	
	Anyag elszámolást készít	- Építési napló	10	
		- Fúrás előhaladási napló	10	
Vízföldtani naplót ír		- Csőkönyv	10	
		- Anyagelszámolás	10	
		- Üzemanyagnapló	10	
		- Biztonságtechnikai napló	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0841-06 Vízkútűrő feladatai
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1. vizsgafeladat
Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

17. Az Ön feladata a kutak üzemeltetésével kapcsolatos előírások betartatása. Ismertesse a legfőbb előírásokat, és röviden jellemezze azokat!

Az információtartalom vázlatá

- Üzemeltetési vízjogi engedély
- Ágazati műszaki irányelvek
- A termelési paraméterek folyamatos mérése, rögzítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűrő feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. Az ön feladata a kutak üzemeltetésével kapcsolatos előírások betartatása. Ismertesse a legfőbb előírásokat és röviden jellemezze azokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Betartja a vízkútűrásra vonatkozó műszaki és biztonsági előírásokat	<ul style="list-style-type: none"> - Üzemeltetési, vízjogi engedély - Ágazati műszaki irányelvek - A termelési paraméterek folyamatos mérése, rögzítése 	20 20 20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0841-06 Vízkútfűró feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

18. Az Ön feladata üzemelő kúttal kapcsolatos változások kezelése. Ismertesse röviden a lehetséges változásokat, és mutassa be a felmerülő feladatok megoldási módját!

Az információtartalom vázlatja

- Vízhozamcsökkenés felderítése
- Üzemi vízszint változásának felderítése
- Kútjavítási, felújítási feladatok
- Javítási/felújítási terv készítése, engedélyeztetés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútfürő feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Az Ön feladata üzemelő kúttal kapcsolatos változások kezelése. Ismertesse röviden a lehetséges változásokat, és mutassa be a felmerülő feladatok megoldási módját!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Termelő kutak felújítását, karbantartását végzi Kútfelújításokat végez Használatokon kívüli kutakat megszüntet	- Vízhozamcsökkenés felderítése - Üzemi vízszint változásának felderítése - Kútjavítási, felújítási feladatok - Javítási/felújítási terv készítése, engedélyeztetés	20 20 20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútfúrési szakrajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0841-06 Vízkútűró feladatai
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1. vizsgafeladat
Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

19. Önnek fúrési iszapot kell készítenie. Ismertesse az iszap adalékanyagait és legfőbb paramétereit a várható kőzetfélésekkel összefüggésben!

Az információtartalom vázlata

- Az iszapkészítés módja
- A fúrési iszap feladata
- A fúrési iszap adalékanyagai
- A fúrési iszap paramétereit

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútűző feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. Önnek fúrési iszapot kell készítenie. Ismertesse az iszap adalékanyagait és legfőbb paramétereit a várható kőzetféleségekkel összefüggésben!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Kiválasztja, meghatározza a fúrési iszap adalékanyagait	<ul style="list-style-type: none"> - Az iszapkészítés módja - A fúrési iszap feladata - A fúrési iszap adalékanyagai - A fúrési iszap paramétereit 	20 20 20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútfúrési szakrajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0841-06 Vízkútűfűró feladatai
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1. vizsgafeladat
Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

**20. Önnek kútűfűrás közben az öblítésről és a felfűrt anyag eltávolításáról kell gondoskodnia.
Ismertesse az öblítés módját és fűradékkezelés technológiáját!**

Az információtartalom vázlata

- Jobb öblítés lényege
- Bal öblítés lényege
- Az öblítés technológiája
- A használt fűróiszap kezelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0841-06 Vízkútúr feladatai
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Szakmai gyakorlat folyamán vezetett napló, dokumentumok bemutatása, értékelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Önnek kútúrás közben az öblítésről és a felfúrt anyag eltávolításáról kell gondoskodnia. Ismertesse az öblítés módját és fúradékkezelés technológiáját!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Kiválasztja a megfelelő fúrási technológiát Öblítést végez Eltávolítja a fúradékot	- Jobb öblítés lényege - Bal öblítés lényege - Az öblítés technológiája - A használt fúróiszap kezelése	20 20 20 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Kútúrás szakrajz olvasása, értelmezése		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	5	
	Társas	Együttműködési készség	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás