

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
6325-11/1 FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

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 NGM/431/1/2012. számon kiadom.

EREDETIVEL BENDEN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT

Dr. Odobina László

Jóváhagyta:



Dr. Odobina László
Dr. Odobina László
főosztályvezető



NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
Szak- és Felnőttképzési Igazgatóság

Érvényes: 2012. 02. 02-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

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

33 522 04 0001 33 15	Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő	Villanyszerelő
-----------------------------	--	-----------------------

A tételsor a (32/2011. (VIII.25.) NGM rendelettel módosított) 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

1. Egy faoszlopos kisfeszültségű csupasz szabadvezetékes hálózat egyik feszítőközébe lévő laza vezeték besabályozását kell elvégezni, szemerkélő esős időben. Megbízott munkavezetőként ismertesse a feladat végrehajtásának menetét!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- Munkát végzők felszerelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

1. Egy faoszlopos kisfeszültségű csupasz szabadvezetékes hálózat egyik feszítőközében lévő laza vezetékek beszabályozását kell elvégezni, szemerkélő esős időben. Megbízott munkavezetőként ismertesse a feladat végrehajtásának menetét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	10	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat	10	
	Munkavédelem	Munkát végzők felszerelése	8	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		8	
Összesen			15	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes		Precizitás	3	
Társas	Határozottság		3	
	Közérthetőség		3	
Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
	Figyelem-összpontosítás		3	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

2. 0,4 kV-os szigetelt szabadvezetékes hálózaton a nullázott hálózati feltételek biztosításának érdekében kialakítandó új szakaszhatáron ENSTO típusú szakaszbiztosítót kell beépíteni és a hálózatra csatlakoztatni. A hőmérséklet $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ismertesse a szakaszhatár kialakításának menetét!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái
- Berendezés azonosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- Munkát végzők felszerelése
- Egyéni védőeszközök szerepe, feladata

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

2. 0,4 kV-os szigetelt szabadvezetékes hálózaton a nullázott hálózati feltételek biztosításának érdekében kialakítandó új szakaszhatáron ENSTO típusú szakaszbiztosítót kell beépíteni és a hálózatra csatlakoztatni. A hőmérséklet -2 °C. Ismertesse a szakaszhatár kialakításának menetét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái, a berendezés azonosítása	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	Egyéni védőeszközök szerepe, feladata	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		8	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		10	
Összesen			25	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Határozottság	3	
		Közérthetőség	3	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
		Figyelem-összpontosítás	3	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

3. Egy betonoszlopos kisfeszültségű csupasz szabadvezetékes hálózat feszítőoszlopán lévő sérült K-2 típusú feszítőszigetelő cseréjét kell elvégezni, borult, +5 °C-os környezetben. Ismertesse a feladat végrehajtásának szempontjait!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Vezetőkben keltett többlet igénybevétel
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- Munkaállás kialakítása
- Munkát végzők felszerelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

3. Egy betonoszlopos kisfeszültségű csupasz szabadvezetékes hálózat feszítőoszlopán lévő sérült K-2 típusú feszítőszigetelő cseréjét kell elvégezni, borult, +5 °C-os környezetben. Ismertesse a feladat végrehajtásának szempontjait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, vezetőkben keltett többlet igénybevétel	10	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat	10	
	Munkavédelem	Munkaállás kialakítása, munkát végzők felszerelése	8	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		8	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Határozottság	3	
		Közérthetőség	3	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
		Figyelem-összpontosítás	3	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

4. 0,4 kV-os műanyag elosztó szekrényben sérült késes biztosító aljzatot kell cserélni a folyamatos áramút biztosítása mellett. Az alkalmazott biztosító betét 80 A-es. Milyen feltételek mellett végezhető el a feladat?

Információtartalom vázlat

- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái
- Berendezés azonosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

4. 0,4 kV-os műanyag elosztó szekrényben sérült késes biztosító aljzatot kell cserélni a folyamatos áramút biztosítása mellett. Az alkalmazott biztosító betét 80 A-es. Milyen feltételek mellett végezhető el a feladat?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljegyzés	8	
	Zárlat- és áramút megelőző intézkedések	Áramút- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái, a berendezés azonosítása	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

5. Kisfeszültségű hálózat lemezszekrényében, a leágazás „T” fázisban lévő meghibásodott talpas áramváltó cseréjét kell elvégezni folyamatos energiaellátás mellett. Ismertesse az áramváltó csere szabályait!

Információtartalom vázlat

- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Munkahely elemzése
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

5. Kisfeszültségű hálózat lemezszekrényében, a leágazás „T” fázisban lévő meghibásodott talpas áramváltó cseréjét kell elvégezni folyamatos energiaellátás mellett. Ismertesse az áramváltó csere szabályait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása, munkahely elemzése	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcserek végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

6. Faoszlopos 0,4 kV-os sík elrendezésű csupasz szabadvezetékes hálózaton sérült álló szigetelőt kell lecserélni jó időjárási viszonyok mellett. Ismertesse milyen elemzési szempontok alapján dönt a munka elvégezhetőségéről és a munkavégzés menetéről!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély
- Munkahely elemzése
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Vezetőkben keltett többlet igénybevétel
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- Munkaállás kialakítása
- Munkát végzők felszerelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

6. Faoszlopos 0,4 kV-os sík elrendezésű csupasz szabadvezetékes hálózaton sérült álló szigetelőt kell lecserélni jó időjárási viszonyok mellett. Ismertesse milyen elemzési szempontok alapján dönt a munka elvégezhetőségéről és a munkavégzés menetéről!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, munkahely elemzése	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, vezetőkben keltett többlet igénybevétel	10	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	10	
	Munkavédelem	Munkaállás kialakítása, munkát végzők felszerelése	8	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		8	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Határozottság	3	
		Közérthetőség	3	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
		Figyelem-összpontosítás	3	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

7. Nyitható ajtajú lemez elosztó szekrényben gyűjtősín cserét kell végre hajtani teljesítmény-növekedés miatt. Az elosztó főbiztosítója 100 A-es késes biztosító. Ismertesse milyen feltételek mellett végezhető el a feladat!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- FAM munkák kezdete és befejezése
- FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái
- Berendezés azonosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- Műszeres ellenőrzés a vezetékek csatlakoztatásakor

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

7. Nyitható ajtajú lemez elosztó szekrényben gyűjtősín cserét kell végre hajtani teljesítmény-növekedés miatt. Az elosztó főbiztosítója 100 A-es késes biztosító. Ismertesse milyen feltételek mellett végezhető el a feladat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A FAM és a munkavédelem összefüggései	FAM munkák kezdete és befejezése	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái, a berendezés azonosítása	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Méréstechnika	Műszeres ellenőrzés a vezetékek csatlakoztatásakor	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

8. Egy újonnan létesült szigetelt szabadvezetékes leágazást kell szakaszbiztosító szekrényen keresztül az üzemelő csupasz szabadvezetékes hálózatra csatlakoztatni.

A hőmérséklet $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Milyen létesítési feltételek mellett végezhető el a feladat fogyasztói zavartatás nélkül?

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés
- Szemrevételezés, légáteresztési próba
- Ívvédő eszközök feladata
- FAM bőrkesztyű szerepe

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

8. Egy újonnan létesült szigetelt szabadvezetékes leágazást kell szakaszbiztosító szekrényen keresztül az üzemelő csupasz szabadvezetékes hálózatra csatlakoztatni.

A hőmérséklet $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Milyen létesítési feltételek mellett végezhető el a feladat fogyasztói zavartatás nélkül?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok		
			Max.	Elért	
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8		
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10		
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren	8		
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása	8		
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9		
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, szemrevételezés, légáteresztési próba	9		
	Munkavédelem	Ívvédő eszközök feladata, FAM bőrkesztyű szerepe	8		
Összesen			60		
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért	
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7		
3	A munkafeltételek megítélése		8		
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		10		
Összesen			25		
		Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
		Személyes	Precizitás	3	
		Társas	Határozottság	3	
			Közérthetőség	3	
		Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
			Figyelem-összpontosítás	3	
Összesen			15		
Mindösszesen			100		

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

9. Kisfeszültségű szabadvezetékes hálózati elemként funkcionáló elosztó szerényben lévő meghibásodott mágnescapcsolót kell kicserélni. A munkahelyen a látási viszonyok korlátozottak. Milyen feltételek figyelembevételével végezhető el a feladat?

Információtartalom vázlata

- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Tartalék- és pótvilágítás biztosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezetékek hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

9. Kisfeszültségű szabadvezetékes hálózati elemként funkcionáló elosztó szerényben lévő meghibásodott mágneskapcsolót kell kicserélni. A munkahelyen a látási viszonyok korlátozottak. Milyen feltételek figyelembevételével végezhető el a feladat?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása, tartalék- és pótvilágítás biztosítása	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

10. 0,4 kV-os hálózat műanyag elosztójának gyűjtősín szekrényében az „S” fázisban lévő sínre húzott meghibásodott áramváltó cseréjét kell elvégezni. A munkavégzés forgalmas helyen, szeles időben történik. Milyen feltételek mellett végezhető el az áramváltó csere?

Információtartalom vázlata

- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Munkahely elemzése
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Az áramváltó csere szabályai
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

10. 0,4 kV-os hálózat műanyag elosztójának gyűjtősín szekrényében az „S” fázisban lévő sínre húzott meghibásodott áramváltó cseréjét kell elvégezni. A munkavégzés forgalmas helyen, szeles időben történik. Milyen feltételek mellett végezhető el az áramváltó csere?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása, munkahely elemzése	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, az áramváltó csere szabályai	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körütekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezetékek hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

11. Egy 0,4 kV-os betonoszlopos csupasz szabadvezetékes hálózat feszítőközében lévő laza vezetékek beszabályozását kell elvégezni, erősen szeles időben. A munkaállás FAM létra. Megbízott munkavezetőként ismertesse a feladat végrehajtásának menetét!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Vezetőkben keltett többlet igénybevétel
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- Munkaállás kialakítása
- Munkát végzők felszerelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

11. Egy 0,4 kV-os betonoszlopos csupasz szabadvezetékes hálózat feszítőközében lévő laza vezetékek beszabályozását kell elvégezni, erősen szeles időben. A munkaállás FAM létra. Megbízott munkavezetőként ismertesse a feladat végrehajtásának menetét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, vezetőkben keltett többlet igénybevétel	10	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat	10	
	Munkavédelem	Munkaállás kialakítása, munkát végzők felszerelése	8	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		8	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Határozottság	3	
		Közérthetőség	3	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
		Figyelem-összpontosítás	3	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

12. Egy kisfeszültségű közcélú hálózat részét képező műanyagházas elosztószekrény egyik meghibásodott biztosítósorát kell kicserélni. A munkavégzés során zivatar kitörésével kell számolni. Munkavezetőként ismertesse a munka végrehajtásának menetét és az munkavégzés megszakításának teendőit, ha az szükségessé válik!

Információtartalom vázlata

- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Zivatar kitörése, közeledése
- FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái
- Berendezés azonosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munka megszakítása és újrakezdése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

12. Egy kisfeszültségű közcélú hálózat részét képező műanyagházas elosztószekrény egyik meghibásodott biztosítósorát kell kicserélni. A munkavégzés során zivatar kitörésével kell számolni. Munkavezetőként ismertesse a munka végrehajtásának menetét és az munkavégzés megszakításának teendőit, ha az szükségessé válik!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Zivatar kitörése, közeledése	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái, a berendezés azonosítása	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, munka megszakítása és újratekintése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körütekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

13. Egy elosztó-berendezés meghibásodott görgős főkapcsolóját kell korszerű megszakítóra cserélni a folyamatos áramszolgáltatás fenntartása mellett. A munkavégzés helyszínén a látási viszonyok korlátozottak. Ismertesse munkatársaival a munka végrehajtásának részleteit!

Információtartalom vázlata

- FAM feljogosítás, egészségügyi alkalmasság
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Munkahely elemzése
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Készülék csere szabályai
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM műveletek kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

13. Egy elosztó-berendezés meghibásodott görgős főkapcsolóját kell korszerű megszakítóra cserélni a folyamatos áramszolgáltatás fenntartása mellett. A munkavégzés helyszínén a látási viszonyok korlátozottak. Ismertesse munkatársaival a munka végrehajtásának részleteit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	FAM feljogosítás, egészségügyi alkalmasság	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása, munkahely elemzése	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, készülék csere szabályai	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM műveletek kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

14. Betonoszlopos csupasz szabadvezetékes hálózat nullavezetőjének sérült KT-150 típusú állószigetelőjét kell kicserélni. A munkaállást FAM létrák alkalmazásával kell kialakítani. Ismertesse a munka végrehajtásának lefolyását!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- FAM feljogosítás, egészségügyi alkalmasság
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély
- Munkahely elemzése
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Vezetőkben keltett többlet igénybevétel
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- Munkaállás kialakítása
- Munkát végzők felszerelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

14. Betonoszlopos csupasz szabadvezetékes hálózat nullavezetőjének sérült KT-150 típusú állószigetelőjét kell kicserélni. A munkaállást FAM létrák alkalmazásával kell kialakítani. Ismertesse a munka végrehajtásának lefolyását!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	A személyi alkalmasság kérdései	FAM feljogosítás, egészségügyi alkalmasság	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, munkahely elemzése	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, vezetőkben keltett többlet igénybevétel	10	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	10	
	Munkavédelem	Munkaállás kialakítása, munkát végzők felszerelése	8	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		8	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Határozottság	3	
		Közérthetőség	3	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
		Figyelem-összpontosítás	3	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

15. Kisfeszültségű hálózat kapacitásának bővítése érdekében, a hálózat részét képző elosztó-berendezés 3 fázisú gyűjtősínezését kell kicserélni, folyamatos áramszolgáltatás mellett. A berendezés azonosítását követően elemezze a munkahelyet az elvégezhetőség megállapításához, majd határozza meg a munkavégzés lépéseit!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- FAM munkák kezdete és befejezése
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Készülékek alkatrészeinek cseréje
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- Műszeres ellenőrzés a vezetékek csatlakoztatásakor

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

15. Kisfeszültségű hálózat kapacitásának bővítése érdekében, a hálózat részét képző elosztó-berendezés 3 fázisú gyűjtősínezését kell kicserélni, folyamatos áramszolgáltatás mellett. A berendezés azonosítását követően elemezze a munkahelyet az elvégezhetőség megállapításához, majd határozza meg a munkavégzés lépéseit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A FAM és a munkavédelem összefüggései	FAM munkák kezdete és befejezése	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, készülékek alkatrészeinek cseréje	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Méréstechnika	Műszeres ellenőrzés a vezetékek csatlakoztatásakor	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

16. Csúpasz szabadvezetékes hálózat beton tartóoszlopára szerelt egy áramkörös szakaszbiztosító szekrényt új leágazás csatlakoztatás miatt két áramkörös szekrényre kell cserélni. A munkavégzés helyszínén jelentős gyalogos forgalommal kell számolni. Ismertesse a munkavégzés feltételeit és folyamatát!

Információtartalom vázlata

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Szigetelő gumikesztyű és az ívvédő eszközök feladata
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés
- Szemrevételezés, légáteresztési próba
- Munkát végzők felszerelése
- Műszeres ellenőrzés vezetékek csatlakoztatásakor

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

16. Csupasz szabadvezetékes hálózat beton tartóoszlopára szerelt egy áramkörös szakaszbiztosító szekrényt új leágazás csatlakoztatás miatt két áramkörös szekrényre kell cserélni. A munkavégzés helyszínén jelentős gyalogos forgalommal kell számolni. Ismertesse a munkavégzés feltételeit és folyamatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A FAM és a munkavédelem összefüggései	Szigetelő gumikesztyű és az ívvédő eszközök feladata	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, szemrevételezés, légáteresztési próba	9	
	Méréstechnika	Műszeres ellenőrzés vezetékek csatlakoztatásakor	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		8	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		10	
Összesen			25	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Határozottság	3	
		Közérthetőség	3	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
		Figyelem-összpontosítás	3	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

17. Egy épület főelosztó berendezésének tápvezetékeit fogadó sorozatkapcsok zárlat következtében megsérültek és cseréjüket az üzem fenntartása mellett kell elvégezni. Munkavezetőként ismertesse a munka végrehajtásának részleteit!

Információtartalom vázlata

- FAM feljogosítás, egészségügyi alkalmasság
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Munkahely elemzése, előkészítése
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Készülék alkatrész csere szabályai
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM műveletek kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

17. Egy épület főelosztó berendezésének tápvezetéseket fogadó sorozatkapcsok zárlat következtében megsérültek és cseréjüket az üzem fenntartása mellett kell elvégezni. Munkavezetőként ismertesse a munka végrehajtásának részleteit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	FAM feljogosítás, egészségügyi alkalmasság	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása, munkahely elemzése, előkészítése	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, készülék alkatrész csere szabályai	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM műveletek kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcserek végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

18. Műanyag tokozású elosztóban lévő megszakító meghibásodott, melynek cseréjét kell csoportjával elvégezni. Határozza meg a munkavégzés lépéseit, majd azt ismertesse csoportjának tagjaival!

Információtartalom vázlata

- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárési viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Tartalék- és pótvilágítás biztosítása
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

18. Műanyag tokozású elosztóban lévő megszakító meghibásodott, melynek cseréjét kell csoportjával elvégezni-e. Határozza meg a munkavégzés lépéseit, majd azt ismertesse csoportjának tagjaival!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, a berendezés azonosítása, tartalék- és pótvilágítás biztosítása	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

19. Egy csavarral rögzített fedelű alumínium tokozott elosztóban mágneskapcsolót kell cserélni. Az időjárás ködös, a hőmérséklet $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ismertesse a munkahely előkészítésének szabályait, valamint a mágneskapcsoló csere szempontjait!

Információtartalom vázlata

- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren
- FAM tevékenység engedély
- Berendezés azonosítása
- Munkahely elemzése, előkészítése
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- FAM minősítő lap
- FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezetékek hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

19. Egy csavarral rögzített fedelű alumínium tokozott elosztóban mágneskapcsolót kell cserélni. Az időjárás ködös, a hőmérséklet $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ismertesse a munkahely előkészítésének szabályait, valamint a mágneskapcsoló csere szempontjait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása szabadtéren	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, berendezés azonosítása, munkahely elemzése, előkészítése	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése	9	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat, FAM minősítő lap	9	
	Munkavédelem	FAM munka kezdete és befejezése berendezésekben	8	
Összesen			60	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		7	
3	Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása		8	
3	A készülék és alkatrészcsere végrehajtása		8	
Összesen			30	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Határozottság	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

20. 0,4 kV-os faoszlopos kisfeszültségű csupasz szabadvezetékes hálózat feszítőoszlopán lévő sérült K-2 típusú feszítőszigetelőt kell cserélni, napos, -6 °C-os környezetben. A munkaállás mászóvas. Ismertesse a feladat végrehajtásának szempontjait!

Információtartalom vázlat

- Érintéssel végzett munkamódszer
- Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás
- Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai
- Időjárási viszonyok befolyása
- FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái
- Munkavezető feladatai, a munka vezetése
- Vezetőkben keltett többlet igénybevétel
- Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat
- Munkaállás kialakítása
- Munkát végzők felszerelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A vizsgázó neve:.....

Értékelő lap

20. 0,4 kV-os faoszlopos kisfeszültségű csupasz szabadvezetékes hálózat feszítőoszlopán lévő sérült K-2 típusú feszítőszigetelőt kell cserélni, napos, -6 °C-os környezetben. A munkaállás mászóvas. Ismertesse a feladat végrehajtásának szempontjait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei	Érintéssel végzett munkamódszer	8	
	A személyi alkalmasság kérdései	Egészségügyi alkalmasság, FAM feljogosítás	8	
	Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések	Áramütés- és zárlatmegelőzés szabályai	10	
B	A klímafeltételek megítélése	Időjárási viszonyok befolyása	8	
C	A FAM előkészítése	FAM tevékenység engedély, az engedélyezés formái	8	
	A FAM munkák szervezése, vezetése	Munkavezető feladatai, a munka vezetése, vezetőkben keltett többlet igénybevétel	10	
	A FAM eszközvizsgálatok módszerei	Munkahelyi ellenőrzés, időszakos vizsgálat	10	
	Munkavédelem	Munkaállás kialakítása, munkát végzők felszerelése	8	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata		7	
3	A munkafeltételek megítélése		8	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	3	
	Társas	Határozottság	3	
		Közérthetőség	3	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
		Figyelem-összpontosítás	3	
Összesen			15	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás