

# SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

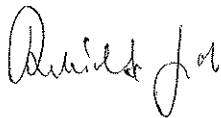
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
0466-06/2 Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és  
tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

## Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai  
vizsga szóbeli tételeit a 1617-1/2007. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:



Mátys Mihály  
főosztályvezető

2008



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2008. 05. 28-tól

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**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:**

<b>33 582 02 0000 00 00</b>	<b>Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő</b>	<b>Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő</b>
<b>33 582 02 0100 31 01</b>	<b>Árnýékolástechnikai szerelő</b>	<b>Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő</b>

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**1. Egy megépült családi ház nyílászáróinak alumínium redőnyvel való árnyékolására kap megbízást. A nyílások, illetve az ablakok méretei a megrendelő, illetve a nyílászárók gyártási lapja, információja alapján lettek megadva árajánlatkérésre. A kiírás alapján szúnyoghálóval kombinált redőnyök lettek elfogadva külső tokkal, kézi működtetéssel, gurnimozgatással, kivéve a nagyméretű teraszajtót, ahol elektromos mozgatást, motoros redőnyt kérnek kapcsolóval. Sorolja fel a feladattal kapcsolatos tudnivalókat a megrendelőnek a kivitelezéssel kapcsolatos pozitív hatásokat és felszerelésével bekövetkezett külső megjelenési változásokat!**

Információtartalom vázlata

- Külső tokos redőnyök, szúnyoghálóval kombinálva
- Felmérés, gyártási tűrések, egyeztetés a megrendelővel
- Redőny működtetési lehetőségek, kivezetések, gurnis, motoros mozgatással
- Szerkezetek nagysága a homlokzaton, nyílászárón
- Motorkiválasztás,- méretezés, együttműködés az elektromos szakemberrel
- Szerelés, rögzítés, üzembe helyezés, betanítás
- Érintésvédelmi szabályok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

1. Egy megépült családi ház nyílászáróinak alumínium redőnnel való árnyékolására kap megbízást. A nyílások, illetve az ablakok méretei a megrendelő, illetve a nyílászárók gyártási lapja, információja alapján lettek megadva árajánlatkérésre. A kiírás alapján szúnyoghálóval kombinált redőnyök lettek elfogadva külső tokkal, kézíműködtetéssel, gurnimozgatással, kivéve a nagyméretű terasz ajtót, ahol elektromos mozgatót, motoros redőnyt kérnek kapcsolóval. Sorolja fel a feladattal kapcsolatos tudnivalókat a megrendelőnek a kivitelezéssel kapcsolatos pozitív hatásokat és felszerelésével bekövetkezett külső megjelenési változásokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok		
			Max.	Elért	
B	Redőnyök típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Külső tokos redőnyök, szúnyoghálóval kombinálva	15		
		Szerkezetek nagysága a homlokzaton, nyílászárón	15		
		Redőny működtetési lehetőségek, kivezetések, gurnis, motoros mozgatással	10		
		Felmérés, gyártási tűrések, egyeztetés a megrendelővel	10		
		Motorkiválasztás,-méretezés, együttműködés az elektromos szakemberrel	10		
		Szerelés, rögzítés , üzembe helyezés, betanítás	10		
		Érintésvédelmi szabályok	10		
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>				
3	Szakmai nyelvű beszédképesség	A vonatkozó rendeletek fogalmainak használata	10		
<b>Összesen</b>			<b>90</b>		
<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>					
	Személyes	Pontosság	2		
		Kapcsolatfenntartó készség	2		
	Társas	Udvariasság	2		
		Módszer	Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
			Információgyűjtés	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószervezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**2. Önt felkérlek arra, hogy egy családi ház redőnykészítési és szerelési munkáira adjon szakmai tanácsot. A megrendelő olyan alumínium redőnyt szeretne, ami a nyílászáróra ráépített, szúnyoghálóval kombinált, motorizált- rádiós vezérlésű, kívül-belül vakolható kivitelű.**

**Egy garázsajtóra redőnyrendszerű garázskaput szeretne, kulcsos kapcsolóval, akadályérzékelővel. Ismertesse a tervezővel és kivitelezővel egyeztetve a betervezett nyílászárók méreteit figyelembe véve, milyen nyílásméreték szükségesek a rendszer megvalósításához!**

Információtartalom vázlatja

- Ráépített redőnyrendszerek fajtái, szúnyoghálóval kombinált kivitelben
- Ráépített redőnyrendszerek anyagai, alkatrészei
- Méretezések a magasság függvényében
- Redőnyrendszerű garázskapuk típusai, anyagai
- Motorkiválasztás szempontjai rádiós motoroknál, redőnyöknél, garázskapunál kulcsoskapcsolóhoz
- A redőnyrendszer és garázskapu szerelése, az elektromos vezetékkiépítés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószervezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**2. Felkérlek Önt arra, hogy egy családi ház redőnykészítési és szerelési munkáira adjon szakmai tanácsot. A megrendelő olyan alumínium redőnyt szeretne, ami a nyílászáróra ráépített, szúnyoghálóval kombinált, motorizált- rádiós vezérlésű, kívül-belül vakolható kivitelű.**

**Egy garázsajtóra redőnyrendszerű garázskaput szeretne, kulcsos kapcsolóval, akadályérzékelővel. Ismertesse a tervezővel és kivitelezővel egyeztetve a betervezett nyílászárók méreteit figyelembe véve, milyen nyílásméreték szükségesek a rendszer megvalósításához!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Redőnyök típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Ráépített redőnyrendszerek fajtái, szúnyoghálóval kombinált kivitelben	15	
		Ráépített redőnyrendszerek anyagai, alkatrészei	10	
		Méretezések a magasság függvényében	10	
		Redőnyrendszerű garázskapuk típusai, anyagai	10	
		Motorkiválasztás szempontjai rádiós motoroknál, redőnyöknél, garázskapunál kulcsos kapcsolóhoz	10	
		A redőnyrendszer és garázskapu szerelése az elektromos vezetékkiépítés	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség	5		
<b>Összesen</b>			<b>90</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2		
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**3. Felkérlek Önt egy kb. 80 m<sup>2</sup> alapterületű vendéglátó helyiség lefedésére, árnyékolására. A megrendelő kívánsága, hogy egy általa megépítetett, statikailag teherbírásra méretezett vasszerkezetre két oldalra kitekerhető, nagyméretű napellenzőrendszert ajánljon és kivitelezzen.**

**Az előzetesen kikért árajánlatát, melyben ollókaros napellenzőt ajánlott, a megrendelő elfogadta. A kijaánlott tételek felsorolásában szerepelt motoros működtetésű, rádióval távvezérelhető, szél- fényérzékelővel ellátott napellenző típus, mely enyhe esőzésnek ellenáll, és viharkár ellen a rendszert megvédi.**

**A megrendelővel ismertesse a rendszer alapvető méretezési struktúráját, a berendezés időjárás hatásokkal szembeni ellenállását! A megrendelő kívánsága, hogy esztétikai és biztonságtechnikai szempontoknak a napellenzőrendszer megfeleljen.**

Információtartalom vázlatá

- Nagyméretű napellenzőrendszerek típusai, anyagai, alkatrészei
- Statikai, széllel szembeni szerkezet-technikai méretezésük
- Napellenzőkkel szemben alátámasztott követelmények ismertetése
- Napellenzőt működtető elektromos motorok fajtái, vezérlések
- Motorkiválasztási szempontok
- Szél- fényérzékelő elektromos vezérlések elvi működése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**3. Felkéri Önt egy kb. 80 m<sup>2</sup> alapterületű vendéglátó helyiség lefedésére, árnyékolására. A megrendelő kívánsága, hogy egy általa megépítetett, statikailag teherbírára méretezett vasszerkezetre két oldalra kitekerhető, nagyméretű napellenzőrendszert ajánljon és kivitelezzen. Az előzetesen kikért árajánlatát, melyben ollókaros napellenzőt ajánlott, a megrendelő elfogadta. A kiajánlott tételek felsorolásában szerepelt motoros működtetésű, rádióval távvezérelhető, szél- fényérzékelővel ellátott napellenző típus, mely enyhe esőzésnek ellenáll, és viharkár ellen a rendszert megvédi. A megrendelővel ismertesse a rendszer alapvető méretezési struktúráját, berendezés időjárási hatásokkal szembeni ellenállását! A megrendelő kívánsága, hogy esztétikai és biztonságtechnikai szempontoknak a napellenzőrendszer megfeleljen.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Külső és belső árnyékoló anyagok típusai, jellemzői  Napellenzők típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Nagyméretű napellenzőrendszerek típusai, anyagai, alkatrészei	15	
		Statikai, széllel szembeni szerkezettechnikai méretezésük	15	
		Napellenzőkkel szemben alátámasztott követelmények ismertetése	15	
		Napellenzőt működtető elektromos motorok fajtái, vezérlések	10	
		Motorkiválasztási szempontok	10	
		Szél- fényérzékelő elektromos vezérlések elvi működése	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédképesség	5		
<b>Összesen</b>			<b>90</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**4. Ön egy irodaház belső árnyékolására kap felkérést. A feladat egy olyan helyiség szalagfüggönnyel való árnyékolásának megoldása, ahol számítógépes munka folyik. Az úniós követelményeknek megfelelően olyan lamellás függönyrendszert ajánljon, ami megfelel a számítógéptermekekkel szemben alátámasztott munkavédelmi követelményeknek az árnyékolás területén! A megrendelő kérése, hogy a tárgyalóba olyan berendezés kerüljön beépítésre, amely harmonizál az irodahelyiség színvilágával, és vegye figyelembe azt az eleganciát, ahol nagyobb üzletkötések jöhetnek létre. Igény, hogy a tárgyalóba rádiós vezérlésű berendezés kerüljön beszerelésre.**

**Az irodahelyiségekben kézi működtetésű, megfelelő reflexiójú, abszorpciójú és transzmissziójú értékekkel rendelkező M1 vagy B1 tűzállósági fokozatú, nehezen éghető textilárnyékoló kerüljön beépítésre.**

Információtartalom vázlata

- Szalagfüggöny karnisok szerkezeti felépítése
- Működtetési mechanizmusok (kézi vagy motoros)
- Szalagfüggöny lamellák szélességmérétei, gyártási technológiája
- Lamella anyagok tulajdonságainak bemutatása, árnyékolás, fény- és tűzállóság területén
- Karnisok, berendezések szerelése, rögzítése
- Szalagfüggöny rendszerek méretvétele, méretezése a szélesség és magasság függvényében
- Motoros karnisok működtetése vezetékes vagy rádiós rendszerekkel

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**4. Ön egy irodaház belső árnyékolására kap felkérést. A feladat egy olyan helyiség szalagfüggönnyel való árnyékolásának megoldása, ahol számítógépes munka folyik. Az uniós követelményeknek megfelelően olyan lamellás függönyrendszert ajánljon, ami megfelel a számítógéptermekekkel szemben alátámasztott munkavédelmi követelményeknek az árnyékolás területén! A megrendelő kérése, hogy a tárgyalóba olyan berendezés kerüljön beépítésre, amely harmonizál az irodahelyiség színvilágával, és vegye figyelembe azt az eleganciát, ahol nagyobb üzletkötések jöhetnek létre. Igény, hogy a tárgyalóba rádiós vezérlésű berendezés kerüljön beszerelésre.**

**Az irodahelyiségekben kézi működtetésű, megfelelő reflexiójú, abszorpciójú és transzmissziójú értékekkel rendelkező M1 vagy B1 tűzállósági fokozatú, nehezen éghető textilárnyékoló kerüljön beépítésre.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Szalagfüggönyök anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Szalagfüggöny karnisok szerkezeti felépítése	10	
		Működtetési mechanizmusok (kézi vagy motoros)	15	
		Szalagfüggöny lamellák szélességmérétei, gyártási technológiája	10	
		Lamella anyagok tulajdonságainak bemutatása, árnyékolás, fény- és tűzállóság területén	10	
		Karnisok, berendezések szerelése, rögzítése	10	
		Szalagfüggöny rendszerek méretvétele, méretezése a szélesség és magasság függvényében	10	
		Motoros karnisok működtetése vezetékes vagy rádiós rendszerekkel	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédképesség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2		
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**5. Ön megbízást kap arra, hogy egy épülő üzemcsarnok nyílászáróinak árnyékolására megoldást ajánljon. A nyílászárók szendvicspanelek közé vannak beépítve. A kiírás szerint külsőlamellás árnyékoló kerül felszerelésre, egy előre kialakított nyílászáró fölötti térben. A feladata az, hogy a megrendelő kívánsága szerint egy külső burkolattal ellátott lamellás árnyékolót építsen be, mely működtetése részben kurbliis kezelőkarral, részben motorral működtetett rendszer segítségével történik. A megrendelő kívánsága, hogy az erősen szélnek kitett homlokzaton motoros működtetésű, rádióval távvezérelt, szél- fényérzékelővel ellátott berendezések kapjanak helyet. A feladat, hogy a nyílászárók a magasságokhoz mérten legyenek meghatározva a gyűjtési magasságok, a rögzítési módok, a vezetékkiépítési rendszerek, a vezérlések és működtetések szempontjából.**

Információtartalom vázlata

- Zsaluziák történeti áttekintése
- Külső lamellás árnyékolók típusai
- Szerkezeti felépítés, alkatrész-bázis
- Lamellák alakzatai, anyagai, fényzárósági tényezői
- Működtetési mechanizmusok, kurbliis és motoros mozgatók ismertetése
- Szerelésük, rögzítésük, elektromos vezérlések
- Szélállósági értékek összehasonlítása a redőnyökkel

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékoló szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**5. Ön megbízást kap arra, hogy egy épülő üzemcsarnok nyílászáróinak árnyékolására megoldást ajánljon. A nyílászárók szendvicspanelek közé vannak beépítve. A kiírás szerint külső lamellás árnyékoló kerül felszerelésre, egy előre kialakított nyílászáró fölötti térben. A feladata az, hogy a megrendelő kívánsága szerint egy külső burkolattal ellátott lamellás árnyékolót építsen be, mely működtetése részben kurbliis kezelőkarral, részben motorral működtetett rendszer segítségével történik. A megrendelő kívánsága, hogy az erősen szélnek kitett homlokzaton motoros működtetésű, rádióval távvezérelt, szél- fényérzékelővel ellátott berendezések kapjanak helyet. A feladat, hogy a nyílászárók a magasságokhoz mérten legyenek meghatározva a gyűjtési magasságok, a rögzítési módok, a vezetékkiépítési rendszerek, a vezérlések és működtetések szempontjából.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Külső lamellás árnyékolók típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Zsaluziák történeti áttekintése	15	
		Külső lamellás árnyékolók típusai	10	
		Szerkezeti felépítés, alkatrészbázis	10	
		Lamellák alakzatai, anyagai, fényzárósági tényezői	10	
		Működtetési mechanizmusok, kurbliis és motoros mozgások ismertetése	10	
		Szerelésük, rögzítésük, elektromos vezérlések	10	
		Szélállósági értékek összehasonlítása a redőnyökkel	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése		10	
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>90</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékoló szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**6. Az Ön feladata, hogy egy épülő családi ház nyílászárói fölé hőszigetelt redőnyrendszert tervezzen be előre kialakított helyekre. A redőnyök típusa alumínium legyen, kívül a redőnydoboz hőszigetelt szerelőfedéllel legyen ellátva, működtetése motoros kapcsolóval történjen. A megrendelő kívánsága, hogy egy központi órával is lehessen vezérelni, és a redőnyök akkor is működjenek időre, ha nem tartózkodnak otthon. A nagyméretű tolóajtóra olyan szúnyoghálórendszert ajánljon, ami megbízhatóan működik!**

Információtartalom vázlatja

- Redőnyök típusai
- Redőnyszekrények fajtái
- Beépítésük, szerelésük
- Elektromos motorok működése vezetékes kivitelben
- Szúnyoghálók típusai
- Ajtószúnyoghálók

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árműköltéstechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árműköltés szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**6. Az Ön feladata, hogy egy épülő családi ház nyílászárói fölé hőszigetelt redőnyrendszert tervezzen be előre kialakított helyekre. A redőnyök típusa alumínium legyen, kívül a redőnydoboz hőszigetelt szerelőfedéllel legyen ellátva, működtetése motoros kapcsolóval történjen. A megrendelő kívánsága, hogy egy központi órával is lehessen vezérelni, és a redőnyök akkor is működjenek időre, ha nem tartózkodnak otthon. A nagyméretű tolóajtóra olyan szúnyoghálórendszert ajánljon, ami megbízhatóan működik!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Redőnyök típusai, anyagai, szerelési technológiája	Redőnyök típusai	15	
		Redőnyszekrények fajtái	15	
	Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Beépítésük, szerelésük	15	
		Elektromos motorok működése vezetékes kivitelben	10	
	Szúnyoghálók, naphálók típusai, anyagai, szerelési technológiája	Szúnyoghálók típusai	10	
Ajtószúnyoghálók		10		
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédkészség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**7. Az Ön feladata, hogy egy nagyméretű terasz árnyékolását mobil árnyékolóval megoldja. A megrendelő kérése, hogy legalább 7 méter szélességű, és 3 méter kinyúlású napellenzőt szereljen föl védőtetővel. A szerkezet működése motoros, rádiótávírányítású legyen, megfelelő védelemmel legyen ellátva a külső időjárási hatások ellen, legyen ellátva szél- fényérzékelő automatikával.**

**A rögzítése falra történjen, tekintettel arra, hogy a szerelési helyen 6 centiméter vastag Dryvit hőszigetelő réteg van.**

Információtartalom vázlata

- Csuklókaros napellenzőrendszerek típusai, anyagai, alkatrészei
- Statikai, széllel szembeni szerkezettechnikai méretezésük
- Napellenzőkkel szemben alátámasztott követelmények ismertetése
- Napellenzőt működtető elektromos motorok fajtái, vezérlések
- Motorkiválasztási szempontok
- Szél- fényérzékelő elektromos vezérlések elvi működése
- Napellenzők szerelése, rögzítése
- Védőtetők szerelése, rögzítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékoló szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**7. Az Ön feladata, hogy egy nagyméretű terasz árnyékolását mobil árnyékolóval megoldja. A megrendelő kérése, hogy legalább 7 méter szélességű, és 3 méter kinyúlású napellenzőt szereljen föl védőtetővel. A szerkezet működése motoros, rádiótávírányítású legyen, megfelelő védelemmel legyen ellátva a külső időjárási hatások ellen, legyen ellátva szél- fényérzékelő automatikával. A rögzítése falra történjen, tekintettel arra, hogy a szerelési helyen 6 centiméter vastag Dryvit hőszigetelő réteg van.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információ tartalom vázlatát alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Napellenzők típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Csuklókaros napellenzőrendszerek típusai, anyagai, alkatrészei	10	
		Statikai, széllel szembeni szerkezettechnikai méretezésük	10	
		Napellenzőkkel szemben alátámasztott követelmények ismertetése	10	
		Napellenzőt működtető elektromos motorok fajtái, vezérlések	10	
		Motorkiválasztási szempontok	10	
		Szél- fényérzékelő elektromos vezérlések elvi működése	10	
		Napellenzők szerelése, rögzítése	10	
		Védőtetők szerelése, rögzítése	5	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2		
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**8. Az Ön feladata, hogy egy irodaház belső árnyékolását megoldja, különös tekintettel arra, hogy az irodákban számítógépes munka folyik. A megrendelő kérése, hogy olyan belső rolót ajánljon, amely megfelel az uniós követelményeknek. A feladat az, hogy olyan rolórendszert ajánljon, ami megfelel a számítógéptermekekkel szemben támasztott munkavédelmi követelményeknek is az árnyékolás területén. Az irodahelységekbe kézi működtetésű gyöngylánccal kezelhető szerkezet kerüljön, amely megfelelő reflexiójú, abszorpciójú és transzmissziójú értékekkel rendelkező M1 vagy B1 tűzállósági fokozatú, nehezen éghető textilárnyékoló.**

**A tárgyalóhelység ablakaira rádiótávírányítású motoros roló legyen felszerelve, amelyeket egyenként és csoportosan is lehet kezelni.**

Információtartalom vázlata

- Rolók szerkezeti felépítése, működtetésük
- Textíliák legfontosabb jellemzői
- Gyöngylánccal szerkezetek
- Rúgós rolószerkezetek
- Motoros rolók
- Motorok működtetése rádióval, távirányítóval

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**8. Az Ön feladata, hogy egy irodaház belső árnyékolását megoldja, különös tekintettel arra, hogy az irodákban számítógépes munka folyik. A megrendelő kérése, hogy olyan belső rolót ajánljon, amely megfelel az uniós követelményeknek. A feladat az, hogy olyan rolórendszert ajánljon, ami megfelel a számítógéptermekekkel szemben támasztott munkavédelmi követelményeknek is az árnyékolás területén. Az irodahelyiségekbe kézi működtetésű gyöngylánccal kezelhető szerkezet kerüljön, amely megfelelő reflexiójú, abszorpciójú és transzmissziójú értékekkel rendelkező M1 vagy B1 tűzállósági fokozatú, nehezen éghető textilárnyékoló.**

**A tárgyalóhelység ablakaira rádiótávirányítású motoros roló legyen felszerelve, amelyeket egyenként és csoportosan is lehet kezelni.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Külső és belső árnyékoló szerkezetek  Belső rolók típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Rolók szerkezeti felépítése, működtetésük	15	
		Textíliák legfontosabb jellemzői	15	
		Gyöngylánccal szerelt rolók	15	
		Rúgós rolószerkezetek	10	
		Motoros rolók	10	
		Motorok működtetése rádióval, távirányítóval	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése		10	
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>90</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**9. Az Ön feladata, hogy egy felépült üzemcsarnok külső homlokzatára utólagosan elhelyezett külső rolót ajánljon motoros, távirányítós kivitelben. Az üzemcsarnok mennyezetén nagyméretű felülvilágító van elhelyezve, melynek árnyékolását meg kell oldania. A tárgyalóba olyan belső lamellás rendszerű árnyékolót kell beépítenie, melynek lamella szélességei 50-60 cm között vannak. Lapfüggönykarnis szerkezete motoros távirányítóval legyen működtethető. Az igazgatói szobába lehúzható szúnyogháló kerüljön felszerelésre. A külső árnyékolórendszer szél- fényérzékelővel legyen ellátva.**

Információtartalom vázlat

- Külső rolók szerkezeti felépítése, működtetésük
- Külső naphálók, acryl és poliészter rolóanyagok legfontosabb jellemzői
- Motoros rolók
- Motorok működtetése rádióval, távirányítóval
- Lapfüggöny szerkezete, működtetése
- Lapfüggöny árnyékolók anyagai
- Rolós szúnyoghálók szerkezeti felépítése, működtetése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**9. Az Ön feladata, hogy egy felépült üzemcsarnok külső homlokzatára utólagosan elhelyezett külső rolót ajánljon motoros, távirányítás kivitelben. Az üzemcsarnok mennyezetén nagyméretű felülvilágító van elhelyezve, melynek árnyékolását meg kell oldania. A tárgyalóba olyan belső lamellás rendszerű árnyékolót kell beépítenie, melynek lamella szélességei 50-60 cm között vannak. Lapfüggönykarnis szerkezete motoros távirányítóval legyen működtethető. Az igazgatói szobába lehúzható szúnyogháló kerüljön felszerelésre. A külső árnyékolórendszer szél- fényérzékelővel legyen ellátva.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Külső és belső árnyékoló anyagok típusai, jellemzői	Külső rolók szerkezeti felépítése, működtetésük	15	
		Külső naphálók, acryl és poliészter rolóanyagok legfontosabb jellemzői	10	
		Motoros rolók	10	
	Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Motorok működtetése rádióval, távirányítóval	10	
		Lapfüggöny szerkezete, működtetése	10	
	Lapfüggönyök anyagai, szerelési technológiája	Lapfüggöny árnyékolók anyagai	10	
		Rolós szúnyoghálók szerkezeti felépítése, működtetése	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédképesség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2		
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**10. Egy családi házhoz déli fekvésű üvegfelületet, télikertet építettek, melynek árnyékolását kell megoldania. A télikert teteje egy 10 méter hosszú, 4 méter kinyúlású üvegfelület, mely raszterenként 1 méter széles. A megrendelő kérése, hogy olyan motorral, rádióval és szél-/fényérzékelővel ellátott külső árnyékoló rendszert ajánljon az üvegfelület fölé, mely két oldalt sínvezetéses típusú, és megvédi az igen erős napsugárzástól a belső növényeket, virágokat, berendezéseket. A télikert oldalfelülete belső árnyékolóval, kézi működésű pliszé roló rendszerrel legyen ellátva.**

**A tolóajtóra pliszé szúnyoghálót szereljen fel, melynél nincs alul küszöb, akadály!**

Információtartalom vázlata

- Sínvezetéses, ráültetett külső télikert árnyékoló rendszerek
- Szerkezeti felépítésük, működtetésük
- Külső árnyékoló anyagok típusai, fajtái
- Rádiós motorok, vezérlések, szél, fény automatikák működése
- Pliszérolók szerkezeti működése
- Pliszérolók árnyékoló anyagai
- Reflexió, abszorpció, transzmisszió fogalma
- Pliszé szúnyoghálók szerkezetei, elvi működése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**10. Egy családi házhoz déli fekvésű üvegfelületet, télikertet építettek, melynek árnyékolását kell megoldania. A télikert teteje egy 10 méter hosszú, 4 méter kinyúlású üvegfelület, mely raszterenként 1 méter széles. A megrendelő kérése, hogy olyan motorral, rádióval és szél-/fényérzékelővel ellátott külső árnyékoló rendszert ajánljon az üvegfelület fölé, mely két oldalt sínvezetéses típusú, és megvédi az igen erős napsugárzástól a belső növényeket, virágokat, berendezéseket. A télikert oldalfelülete belső árnyékolóval, kézi működésű pliszéroló rendszerrel legyen ellátva.**

**A tolaajtóra pliszé szúnyoghálót szereljen fel, melynél nincs alul küszöb, akadály!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Külső és belső árnyékoló árnyékoló anyagok típusai, jellemzői  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája  Szúnyoghálók, naphálók típusai, anyagai, szerelési technológiája	Sínvezetéses, ráültetett külső télikert árnyékoló rendszerek	10	
		Szerkezeti felépítésük, működtetésük	10	
		Külső árnyékoló anyagok típusai, fajtái	10	
		Rádiós motorok, vezérlések, szél, fény automatikák működése	10	
		Pliszérolók szerkezeti működése	10	
		Pliszérolók árnyékoló anyagai	10	
		Reflexió, abszorpció, transzmisszió fogalma	10	
Pliszé szúnyoghálók szerkezetei, elvi működése	5			
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédképesség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószervezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**11. Az Ön feladata, hogy a megrendelővel leegyeztetve, hogy utólag felszerelhető szúnyoghálókat ajánljon a házon levő összes nyílászáróra. A szúnyogháló szerkezete harmonikusan illeszkedjen a meglévő fa nyílászárók színvilágához. A nyílászárók előtt vakolható típusú ablak elé szerelt redőnyrendszer van felszerelve. A teraszra egy 4 m x 2,5 m méretű csuklókaros napellenzőt szereljen föl védőtetővel, motoros távirányítóval, mely kézi működtetéssel is kezelhető legyen!**

Információtartalom vázolata

- Szúnyogháló szerkezeti felépítése, működtetése
- Rolós szúnyogháló, fix szúnyogháló
- Ajtószúnyogháló (nyíló, rúgós, pliszé, toló)
- A porszórás fogalma, RAL színek
- Csuklókaros napellenzők szerkezeti felépítése, anyagai
- Motoros, rádiós vezérlések, NHK motorok típusai
- Motorméretezés napellenzőknél

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószervezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**11. Az Ön feladata, hogy a megrendelével leegyeztetve, hogy utólag felszerelhető szúnyoghálókat ajánljon a házon levő összes nyílászáróra. A szúnyogháló szerkezete harmonikusan illeszkedjen a meglévő fa nyílászárók színvilágához. A nyílászárók előtt vakolható típusú ablak elé szerelt redőnyrendszer van felszerelve. A teraszra egy 4 m x 2,5 m méretű csuklókaros napellenzőt szereljen föl védőtetővel, motoros távirányítóval, mely kézi működtetéssel is kezelhető legyen!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Szúnyoghálók, naphálók típusai, anyagai, szerelési technológiája Napellenzők típusai, anyagai, szerelési technológiája Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Szúnyoghálók szerkezeti felépítése, működtetése	15	
		Rolós szúnyoghálók, fix szúnyoghálók Ajtószúnyoghálók (nyíló, rúgós, pliszé, toló)	15	
		A porszórás fogalma, RAL színek	10	
		Csuklókaros napellenzők szerkezeti felépítése, anyagai	15	
		Motoros, rádiós vezérlések, NHK motorok típusai	10	
		Motorméretezés napellenzőknél	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédképesség	5		
<b>Összesen</b>			<b>90</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékoló szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**12. Egy nyílászáró szakterekedés vezetője felkéri Önt arra, hogy a bemutatótermébe elhelyezett különféle típusú nyílászárókra (ablakokra, ajtókra) olyan redőnyrendszerek kerüljenek felszerelésre, amelyeknél bemutatható, hogy milyen típusú redőnyök, redőnyrendszerek vannak forgalomban. Minden redőnyrendszerhez illeszthető legyen szűnyogháló, különböző típusokban, valamint követelmény, hogy a kézi és a motoros működtetési rendszerek valamennyi típusát be lehessen mutatni.**

Információtartalom vázlatá

- Redőnyrendszerek, alumínium, műanyag
- Vakolható tokos redőnyök, redőnytokok
- Redőny működtetési lehetőségek, kivezetések, gurtnis, motoros mozgatással
- Szerkezetek nagysága a homlokzaton, nyílászárón
- Motor kiválasztás, méretezés, együttműködés az elektromos szakemberrel
- Szerelés, rögzítés, üzembe helyezés, betanítás
- Érintésvédelmi szabályok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószervezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**12. Egy nyílászáró szakkereskedés vezetője felkéri Önt arra, hogy a bemutatótermébe elhelyezett különféle típusú nyílászárókra (ablakokra, ajtókra) olyan redőnyrendszerek kerüljenek felszerelésre, amelyeknél bemutatható, hogy milyen típusú redőnyök, redőnyrendszerek vannak forgalomban. Minden redőnyrendszerhez illeszthető legyen szűnyogháló, különböző típusokban valamint követelmény, hogy a kézi és a motoros működtetési rendszerek valamennyi típusát be lehessen mutatni.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Redőnyök típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Redőnyrendszerek, alumínium, műanyag	15	
		Vakolható tokos redőnyök, redőnytokok	10	
		Redőny működtetési lehetőségek, kivezetések, gurtnis, motoros mozgatással	10	
		Szerkezetek nagysága a homlokzaton, nyílászárón	10	
		Motor kiválasztás, méretezés, együttműködés az elektromos szakemberrel	10	
		Szerelés, rögzítés, üzembe helyezés, betanítás	10	
		Érintésvédelmi szabályok	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédkészség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**13. Egy irodaház árnyékolását kell megoldania. A megrendelő kérése, hogy ez belső reluxával történjen, egyes helyeken motoros működtetéssel. Az exkluzív tárgyalóba motorral, 50 mm lamella szélességű fareluxa kerüljön felszerelésre, rádióval vezérelve, ablakonként külön-külön, és egy központi helyről is működtethető legyen.**

Információtartalom vázlata

- Reluxák anyagai, típusai, szerkezeti felépítése
- Reluxát működtető mechanizmusok
- Motoros, rádiós vezérlések, belső árnyékoló rendszereknél
- Fareluxák szerkezetei, anyagai, típusai
- Reluxák szerelésének lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**13. Egy irodaház árnyékolását kell megoldania. A megrendelő kérése, hogy ez belső relaxával történjen, egyes helyeken motoros működtetéssel. Az exkluzív tárgyalóba motorral, 50 mm lamella szélességű fareluxa kerüljön felszerelésre, rádióval vezérelve, ablakonként külön-külön, és egy központi helyről is működtethető legyen.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Reluxák anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Reluxák anyagai, típusai, szerkezeti felépítése	15	
		Reluxát működtető mechanizmusok	15	
		Motoros, rádiós vezérlések, belső árnyékolóknál	20	
		Fareluxák, szerkezetei, anyagai, típusai	15	
		Reluxák szerelésének lehetőségei	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédképesség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékoló szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**14. Ön megbízást kap arra, hogy egy családi ház nyílászáróira külsőtökös műanyag redőnyöket szereljen föl, szúnyoghálóval kombinálva, kézi, gurtnis működtetéssel. A déli homlokzaton, egy nagyméretű üvegfelületre külső zsaluzia legyen beépítve, motorral, szél- fényérzékelő automatikával.**

Információtartalom vázlat

- Redőnyök szerelése, felmérése
- Redőnyök anyagai, típusai, szerkezeti felépítése
- Műanyag redőnyrendszerek, szúnyoghálóval kombinálva
- Kézi működtető mechanizmusok
- Gurtnis kivezetések
- Motoros, rádiós vezérlések külső zsaluziáknál
- Külső zsaluziák szerkezetei, anyagai, típusai
- Zsaluziák szerelésének lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árműköltéstechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árműköltés szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**14. Ön megbízást kap arra, hogy egy családi ház nyílászáróira külsőtökös műanyag redőnyöket szereljen föl, szúnyoghálóval kombinálva, kézi, gurtnis működtetéssel.**

**A déli homlokzaton, egy nagyméretű üvegfelületre külső zsaluzia legyen beépítve, motorral, szél- fényérzékelő automatikával.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Redőnyök típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Redőnyök szerelése, felmérése	10	
		Redőnyök anyagai, típusai, szerkezeti felépítése	10	
		Műanyag redőnyrendszerek, szúnyoghálóval kombinálva	10	
		Kézi működtető mechanizmusok	10	
		Gurtnis kivezetések	10	
		Motoros, rádiós vezérlések külső zsaluziáknál	10	
		Külső zsaluziák szerkezetei, anyagai, típusai	10	
		Zsaluziák szerelésének lehetőségei	5	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédképesség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2		
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árműköltéstechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árműköltés szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**15. Az Ön feladata, hogy megrendelővel, kivitelezővel egyeztetve egy családi ház redőnyszerelési munkáinak az előkészítő fázisában felvilágosítást adjon. Beépíthető alumínium redőnyrendszereket szeretne a megrendelő, nem látható tokos kivitelben. A nyílászárókon szúnyoghálóval kombinált alumíniumredőny kerüljön felszerelésre, a kisebb méretű ablakoknál gurtnis, bevészhető automatával, a nagyméretű ajtóknál motoros, kapcsolóval vezérelt redőny kerüljön külön szúnyoghálóval. Egy 3 m x 3m-es szabad belsőnyílású gördülő garázsajtót építsen be rádióval vezérelt motoros kivitelben!**

Információtartalom vázlatja

- Redőnyök, redőnytokok fajtái, méretei, szerelése
- Redőnyök anyagai, típusai, szerkezeti felépítése
- Alumínium redőnyrendszerek, szúnyoghálóval kombinálva
- Kézi működtető mechanizmusok, bevészhető automatával
- Gurtnis kivezetések
- Motoros, rádiós vezérlések külső zsaluziáknál
- Gördülő rendszerű garázkapuk szerkezetei, anyagai, típusai
- Garázkapuk szerelésének lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árműkölástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árműkölásterkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. Az Ön feladata, hogy megrendelővel, kivitelezővel egyeztetve egy családi ház redőny szerelési munkáinak az előkészítő fázisában felvilágosítást adjon. Beépíthető alumínium redőnyrendszereket szeretne a megrendelő, nem látható tokos kivitelben. A nyílászárókon szúnyoghálóval kombinált alumíniumredőny kerüljön felszerelésre, a kisebb méretű ablakoknál gurtis, bevészhető automatával, a nagyméretű ajtóknál motoros, kapcsolóval vezérelt redőny kerüljön külön szúnyoghálóval. Egy 3 m x 3 m-es szabad belsőnyílású gördülő garázsajtót építsen be rádióval vezérelt motoros kivitelben!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Redőnyök típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Redőnyök, redőnytokok fajtái, méretei, szerelése	10	
		Redőnyök anyagai, típusai, szerkezeti felépítése	10	
		Alumínium redőnyrendszerek, szúnyoghálóval kombinálva	10	
		Kézi működtető mechanizmusok, bevészhető automatával	10	
		Gurtis kivezetések	10	
		Motoros, rádiós vezérlések külső zsaluziáknál	10	
		Gördülő rendszerű garázkapuk szerkezetei, anyagai, típusai	10	
		Garázkapuk szerelésének lehetőségei	5	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédkészség	5		
<b>Összesen</b>		<b>90</b>		
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>		<b>10</b>		
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>		

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**16. Felkéri Önt arra, hogy egy családi ház tetőszerkezetén elhelyezett billenő ablakra készítsen belső árnyékolót, fényzáró kivitelezésű rolóanyagból. A billenő tetőablakra roló rendszerű szúnyoghálót kell készítenie, mely kézi működésű, illetve rúgós rendszerű megoldással üzemel. A homlokzaton kívülről olyan bevilágító rendszerre kell redőnytípusú árnyékolót készítenie, mely középen egy dupla ajtóból, két szélén 45°-ban tetősíkot követve háromszög alakzat található. A redőnyök működése elektromos rádió távirányítóval történjen.**

Információtartalom vázlata

- Tokozott rolók fajtái, típusai, szerelésük
- Fényzáró textil árnyékolók anyagai, típusai
- Rolós rendszerű szúnyoghálók típusai, anyagai
- Alumínium rendszerű, különleges formájú ferde redőnyök
- Elektromos motorok, rádiós vezérlések

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**16. Felkéri Önt arra, hogy egy családi ház tetőszerkezetén elhelyezett billenő ablakra készítsen belső árnyékolót, fényzáró kivitelezésű rolóanyagból. A billenő tetőablakra roló rendszerű szúnyoghálót kell készítenie, mely kézi működésű, illetve rúgós rendszerű megoldással üzemel. A homlokzaton kívülről olyan bevilágító rendszerre kell redőnytípusú árnyékolót készítenie, mely középen egy dupla ajtóból, két szélén 45°-ban tetősíkot követve háromszög alakzat található. A redőnyök működése elektromos rádiótávírányítóval történjen.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Külső és belső árnyékoló szerkezetek  Szúnyoghálók, naphálók típusai, anyagai, szerelési technológiája  Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Tokozott rolók fajtái, típusai, szerelésük	15	
		Fényzáró textil árnyékolók anyagai, típusai	15	
		Rolós rendszerű szúnyoghálók típusai, anyagai	15	
		Alumínium rendszerű, különleges formájú ferde redőnyök	15	
		Elektromos motorok, rádiós vezérlések	15	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>	
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése	10		
3	Szakmai nyelvű beszédkészség	5		
<b>Összesen</b>			<b>90</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2		
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnyékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**17. Felkérlek Önt egy családi ház árnyékolására, a kivitelezővel, a tervezővel és a megrendelővel előzetesen egyeztetve. A ház déli oldalán elhelyezett nyílászáróra ablak fölé szerelt kívül-belül vakolható alumínium redőny kerüljön, szúnyoghálóval kombinálva, melynek működtetése motoros, rádiós vezérlésű. A nyugati homlokzaton ablak fölé elhelyezett, kívül-belül vakolható zsaluzia kerüljön, kézi működtetéssel. A keleti homlokzaton alakzatos nyílások kerülnek beépítésre, háromszög és trapéz alakban, mely árnyékolását belső pliszérolóval kéri megoldani kézi működtetéssel.**

Információtartalom vázlatja

- Ráültetett redőny és zsaluzia rendszerek
- Redőny és zsaluzia tokok anyagai, fajtái, szerelésük a nyílászáróra
- Szúnyoghálóval kombinált redőny és zsaluzia tokok anyagai, alkatrészei
- Zsaluzia kézi működtető mechanizmusok
- Motoros, rádiós vezérlések redőnyöknél
- Pliszérolók szerkezete, alkatrészei
- Háromszög és trapéz nyílászárók méretezése, szerelése pliszérolóval

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékolószervezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

17. Felkérik Önt egy családi ház árnyékolására, a kivitelezővel, a tervezővel és a megrendelővel előzetesen egyeztetve. A ház déli oldalán elhelyezett nyílászáróra ablak fölé szerelt kívül-belül vakolható alumínium redőny kerüljön, szúnyoghálóval kombinálva, melynek működtetése motoros, rádiós vezérlésű. A nyugati homlokzaton ablak fölé elhelyezett, kívül-belül vakolható zsaluzia kerüljön, kézi működtetéssel. A keleti homlokzaton alakzatos nyílások kerülnek beépítésre, háromszög és trapéz alakban, mely árnyékolását belső pliszérolóval kérik megoldani kézi működtetéssel.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Redőnyök típusai, anyagai, szerelési technológiája	Ráültetett redőny és zsaluzia rendszerek	15	
		Redőny és zsaluzia tokok anyagai, fajtái, szerelésük a nyílászáróra	10	
	Szúnyoghálók, naphálók típusai, anyagai, szerelési technológiája	Szúnyoghálóval kombinált redőny és zsaluzia tokok anyagai, alkatrészei	10	
		Zsaluzia kézi működtető mechanizmusok	10	
	Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Motoros, rádiós vezérlések redőnyöknél	10	
		Pliszérolók szerkezete, alkatrészei	10	
		Háromszög és trapéz nyílászárók méretezése, szerelése pliszérolóval	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése		10	
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
<b>Összesen</b>			<b>90</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékoló szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

**18. Felkérlek arra, hogy egy üdülésszálloda erkélysorára napellenzét készítsen. A balkon típusú rendszer, működtetése segédkarral, kézi erővel történjen. A nagyméretű tolóajtó nyílására szúnyoghálót készítsen, szereljen. A legfelső emelet tetőterébe, a tetőablakokra külső redőnyt készítsen, motoros működtetéssel, napelemes rádiós vezérléssel. Kettő darab tetőablak külső redőnye zsaluzia funkcióval is rendelkezzen.**

Információtartalom vázlatá

- Napellenzők fajtái, anyagai, szerelése
- Balkon napellenzők jellemzői kézi működtetéssel
- Acryl ponyvák tulajdonságai, katalógus értelmezése
- Szúnyoghálók típusai, alkatrészei, szerelése
- Ajtószúnyoghálók típusai: tolórendszerű és pliszés szúnyogháló rendszerek
- Új típusú tetőablak redőnyrendszer zsaluzia funkcióval kombinálva
- Elektromos motorok, hajtások napelemmel

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0466-06 Árnýékolástechnikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékoló szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**18. Felkérlek arra, hogy egy üdülő szálloda erkélysorára napellenzót készítsen. A balkon típusú rendszer, működtetése segédkarral, kézi erővel történjen. A nagyméretű tolóajtó nyílására szúnyoghálót készítsen, szereljen. A legfelső emelet tetőterébe, a tetőablakokra külső redőnyt készítsen, motoros működtetéssel, napelemes rádiós vezérléssel. Kettő darab tetőablak külső redőnye zsaluzia funkcióval is rendelkezzen.**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információ tartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Külső és belső árnyékoló árnyékoló anyagok típusai, jellemzői	Napellenzők fajtái, anyagai, szerelése	10	
		Balkon napellenzők jellemzői kézi működtetéssel	10	
	Napellenzők típusai, anyagai, szerelési technológiája	Acryl ponyvák tulajdonságai, katalógus értelmezése	15	
		Szúnyoghálók típusai, alkatrészei, szerelése	10	
	Szúnyoghálók, naphálók típusai, anyagai, szerelési technológiája	Ajtószúnyoghálók típusai: tolórendszerű és pliszés szúnyogháló rendszerek	10	
	Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája	Új típusú tetőablak redőnyrendszer zsaluzia funkcióval kombinálva	10	
		Elektromos motorok, hajtások napelemmel	10	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése		10	
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
<b>Összesen</b>			<b>90</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Kapcsolatfenntartó készség	2	
		Udvariasság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C