

**УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ**

**Семинарска задача по предметот
МЕХАНИЧКИ КОМПОНЕНТИ И ВРСКИ**

КОМОДА ЗА ТЕЛЕВИЗОР

**Ментори:
проф. д-р Петар Симоновски
асс. м-р Иле Мирчески**

**Изработил:
Филип Димовски 683**

Скопје, декември 2013

Почетни материјали

За изработката на комодата воглавно се применува иверка со разни видови на облоги.

- Иверка двојно обложена, 17 mm, махагони
- Иверка двојно обложена, 20 mm, палисандрово дрво
- Иверка двојно обложена, 17 mm, бела
- Иверка еднострано обложена, 30 mm, палисандрово дрво
- Лесонит еднострано обложен, 5 mm, бел
- Стакло, 5 mm, светло кафеаво

Обработки на материјалите

Иверката се сече со машински алат за таа намена, потоа рабовите се обложуваат со декоративни кант траки. Каде што е потребно, се изработуваат засеци, жлебови и отвори за применетите методи на прицврстување. Стаклените крила се сечат и нивните ивици се заоблуваат.

Начини на монтирање на деловите

Плочите од иверка ќе бидат лепени со лепак за дрво и фиксирана со „бисквити“ (врста на чивии) и помошната конструкција ќе биде зашрафена на видливите плочи. Стандардните елементи и зглобови ќе бидат прицврстени со завртки.

Стандардни делови

Деловите кои се добиваат како готови и кои се вградуваат во конструкцијата на комодата, а од кои еден дел се стандардизирани: ногарки (S1), аголни зглобови (шарки) за стаклените крила (S2), рачки (S3), држачи за рафтот (S4), завртки (S5) и декоративни клинови.

Изработени делови

1. Горна плоча

Материјал: иверка, 30 mm, еднострано обложена, палисандрово дрво, 1200x500 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии, обложување на исечената страна со кант трака со идентична текстура и сечење на жлебови за вметнување на „бисквити“.

2. Долна плоча

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, махагони, 1126x445 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии, обложување на исечената страна со кант трака со идентична текстура и сечење на жлебови за вметнување на „бисквити“.

3. Странична плоча (x2)

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, махагони, 450x600 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии, обложување на обележаните страни со кант траки со идентична текстура, сечење на жлеб за прилегување на задниот ѕид и сечење на жлебови за вметнување на „бисквити“.

4. Средна плоча

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, махагони, 412x445 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии и обложување на обележаните страни со кант траки со идентична текстура.

5. Рафт (x2)

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, махагони, 554x500 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии и обложување на обележаните страни со кант траки со идентична текстура.

6. Предна маска

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, махагони, 1170x200 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии, обложување на обележаните страни со кант траки со идентична текстура и сечење на жлебови за вметнување на „бисквити“.

7. Маска на фиока

Материјал: иверка, 20 mm, двојно обложена, палисандрово дрво, 500x140 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии и обложување на обележаните страни со кант траки со идентична текстура.

8. Надолжна плоча за фиока (x2)

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, бела, 440x110 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии, обложување на обележаните страни со кант траки со идентична текстура, дупчење на отвори за завртки и сечење на жлеб за прицврстување на дното на фиоката.

9. Напречна плоча за фиока (x2)

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, бела, 401x110 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии, обложување на обележаните страни со кант траки со идентична текстура и сечење на жлеб за прицврстување на дното на фиоката.

10. Странична плоча за кутија на фиока (x2)

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, бела, 445x170 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии, обложување на обележаните страни со кант траки со идентична текстура и сечење на жлебови за вметнување на „бисквити“.

11. Долна плоча на кутија за фиока

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, бела, 460x445 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии и сечење на жлебови за вметнување на „бисквити“.

12. Помошна плоча

Материјал: иверка, 17 mm, двојно обложена, бела, 1126x120 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии, сечење на жлебови за вметнување на „бисквити“ и дупчење на отвори за завртки.

13. Дно на фиока

Материјал: лесонит, 5 mm, двојно обложен, бел, 415x420 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии.

14. Заден сид на комодата

Материјал: лесонит, 5 mm, двојно обложен, бел, 1150x600 mm

Обработка: сечење на иверката по зададени димензии.

15. Стаклено крило

Материјал: стакло, 5 mm, светло кафеаво, 580x540 mm

Обработка: сечење на стаклото по зададени димензии.

Потсклопови

Фиока

Делови: маска на фиока, надолжна плоча за фиока (x2), напречна плоча за фиока (x2), дно на фиока

Стандардни делови: 8 завртки M3x40 DIN, 4 завртки M3x30 DIN, 6 завртки M3x10, 2 завртки M5x70 DIN 7046, рачка

Начин на монтажа:

- Се формира кутија со отворена страна од напречните и надолжни плочи и дното на фиоката
- Надолжните плочи се прикачуваат за напречните преку завртките M3x40 и со лепак за дрво
- Маската на фиоката се позиционира според димензиите на монтажниот цртеж и се зашрафува со завртките M3x40 за една од напречните плочи
- Се дупчат дупки за рачката и истата се зашрафува со соодветните завртки
- Се зашрафуваат лизгачите за долните надолжни рабови на фиоката

Крило

Дел: крило

Стандардни делови: шарка, завртки, рачка

Начин на монтажа:

- Се прикачуваат шарките во отворите на стакленото крило и се притегаат со завртки
- Се прикачува рачката во отворите за неа и се стега со соодветни завртки

Монтажа на комодата

1. Долната плоча, двете странични плочи, помошната плоча и предната маска се позиционираат соодветно и се прикачуваат со лепак и „бисквити“
2. На страничните плочи од кутијата на фиоката се прикачуваат останатите делови од лизгачите со завртки M3x10
3. Се прицврстуваат средната плоча, долната плоча од кутијата за фиока, како и двете странични плочи на кутијата за останатиот дел од конструкцијата со помош на лепак за дрво и „бисквити“
4. На крај се поставува горната плоча и се прикачува со „бисквити“ и лепак за дрво, но и со завртки M3x30
5. Се кова задниот сид на комодата на соодветното место
6. По сушењето на лепакот, се коваат држачите за рафтоот на соодветното место и се зашрафуваат стационарните делови од шарката
7. Се зашрафуваат ногарките за долната плоча на соодветно место и истите се нагудуваат за стабилно стоене на комодата
8. Се поставуваат рафтовите на држачите, како и фиоката во лизгачите
9. На крај се монтираат крилата за стационарните делови од шарките

Фотореалистични слики (рендери) од комодата



Слика 1: поглед во перспектива

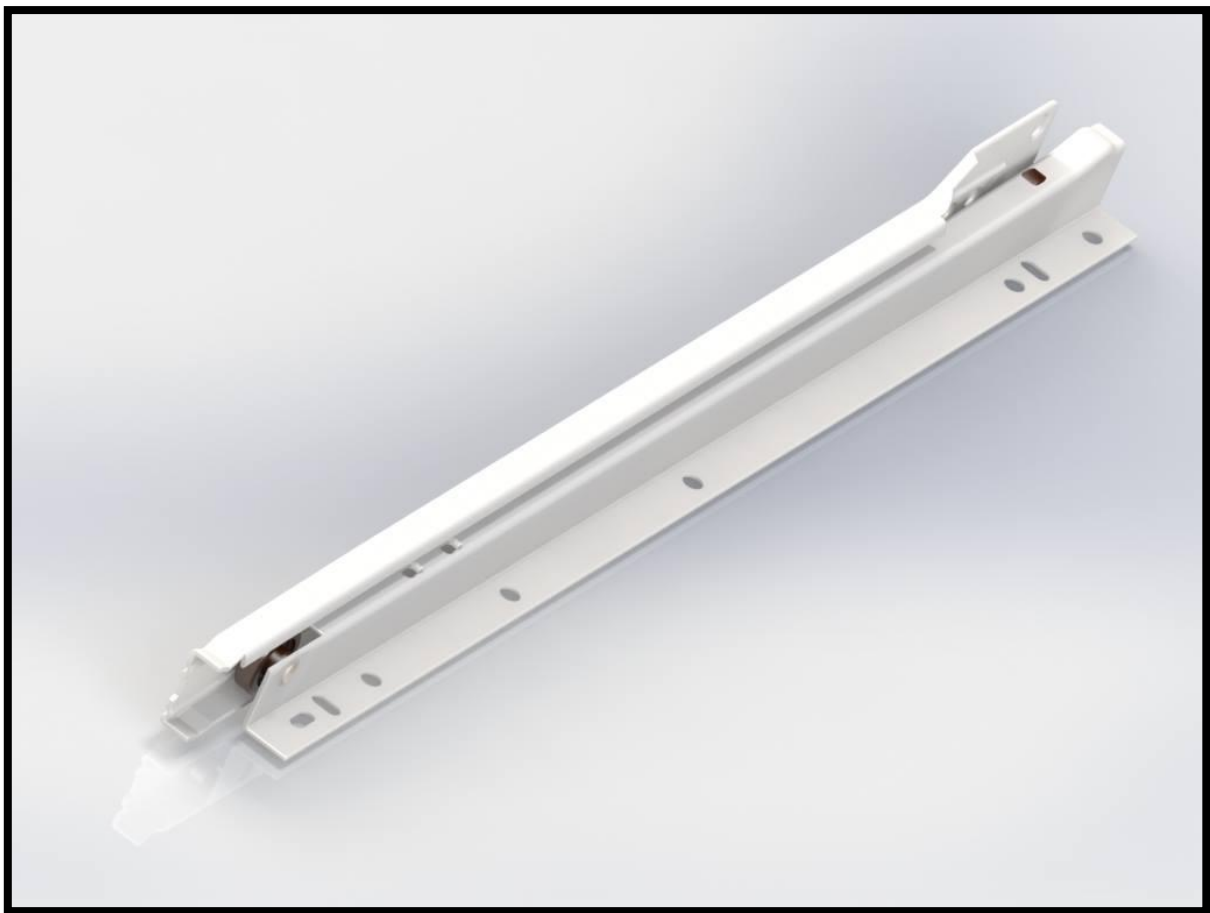


Слика 2: поглед од напред

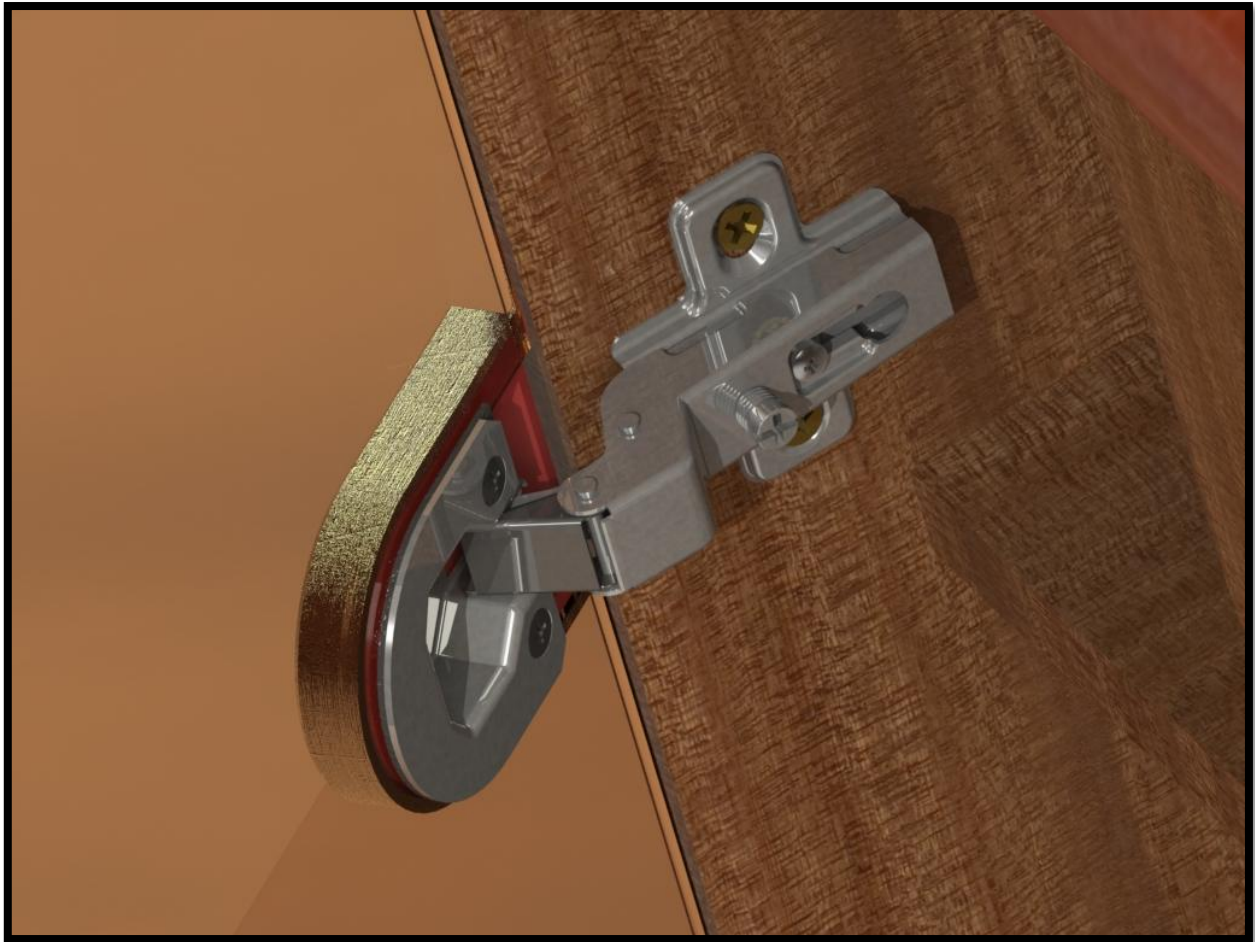


Слика 3: поглед одозгора

Фотореалистични слики (рендери) од механизми



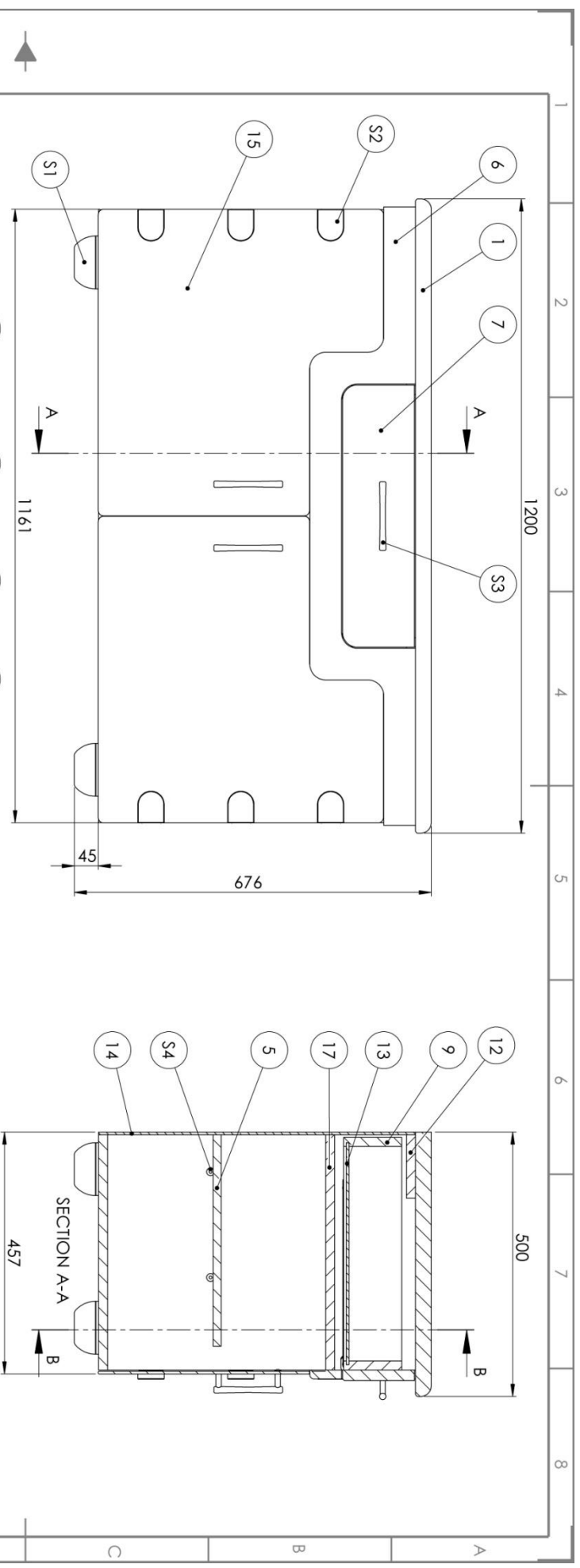
Слика 4: лизгачки механизам за фиоката



Слика 5: шарка за стаклените крила

Пресметка на цената

Материјал/дејност	Единечна цена	Потребни парчиња	Вкупна цена
Иверка	5.000,00 ден.	(2750x2050 mm) x 3	15.000,00 ден
Лесонит	850,00 ден.	(2800x2070 mm) x 1	850,00 ден.
Стакло	610,00 ден.	(1000x1000 mm) x 1	610,00 ден.
Работна рака	1.200,00 ден.		1.200,00 ден.
Заработка		+22% од вк. цени	3.540,00 ден.
Вкупна цена на производот →			21.200,00 ден.



Толеранција		Површинска обрад.		Површинска заштита	
Материјал		Маса:		Повершина	
ДЛТА	ИМС	ДЛТА	ИМС	ДЛТА	ИМС
ст.	изменица	датум	име	МФС Димовски Филит Размер 1:7 формат А3 лист 1 од 1	

ТВ комода