

ZBIRKA DELOVNIH LISTOV

MOJSTRI TEHNIKE



O projektu Mojstri tehnike

V projektu Erasmus+ Master of Technics se osredotočamo na usposabljanje učiteljev tehničnega izobraževanja z uporabo varnih malih obdelovalnih strojev, ki so skupni elementi predmeta tehničnega izobraževanja v treh vključenih državah. Ti stroji se uporabljajo pri tehničnem izobraževanju v vsaki od teh držav. Učitelji jih dobro poznajo, so varni tudi za manjše otroke in enostavno jih je uporabljati. Poleg tega je delo s temi stroji obvladljivo za vse otroke iz ciljne skupine projekta.

Za naše tri organizacije ta projekt predstavlja trenutno nalogo, saj prvič sodelujemo v programu Erasmus+. Naše ideje, vizije in izkušnje, pridobljene s tem sodelovanjem z našimi partnerji in večjimi podjetji v državah. Z njihovo pomočjo in podporo nameravamo vsako leto organizirati mednarodno evropsko tekmovanje »Masters of technics«.

Glavni cilj projekta je usposobiti učitelje tehniškega pouka na Slovaškem in v Sloveniji pod vodstvom učiteljev iz Hrvaške, da bi otroke iz izbranih šol vključili v predmet tehnika in jim pomagali dvigniti raven osnovnih znanj. Z njihovo pomočjo in podporo smo uspešno izvedli državna tekmovanja magistrov tehnike na Slovaškem in v Sloveniji. Verjamem, da bomo ta uspeh v naslednjih letih nadgradili z organizacijo mednarodnega evropskega tekmovanja »Masters of technics«.

Delovni listi so ustvarjeni na podlagi serije izobraževanj, spletnih seminarjev in delavnic. Spremljajoči delovni listi pa vsebujejo naloge za delo z varnimi malimi obdelovalnimi stroji, s pomočjo katerih je mogoče izdelati zanimive projekte za otroke in odrasle tako pri pouku kot izven njega. Vsaka naloga vsebuje opis naloge, postopek in risbe, ki jih lahko preprosto prenesemo na material izdelka s kopirnim (karbon) papirjem.

Spletni zapisi in pomožno gradivo

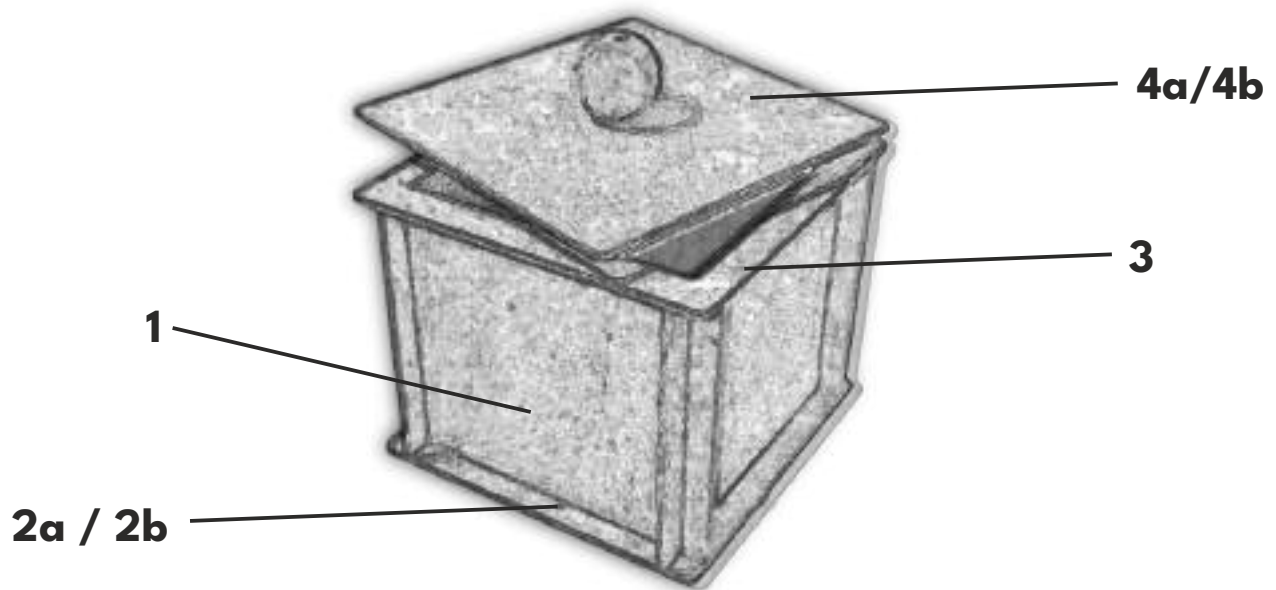
Spletni zapisi



Pomožni materiali



LESENA ŠKATLA



DELI IZDELKA:

1. Stranski del (4 kosi)
- 2a Dno (Prvi del) 2b Dno (Drugi del)
3. Okvir 4a. Pokrov (zgornji del)
- 4b. Pokrov (Drugi del)

MATERIAL:

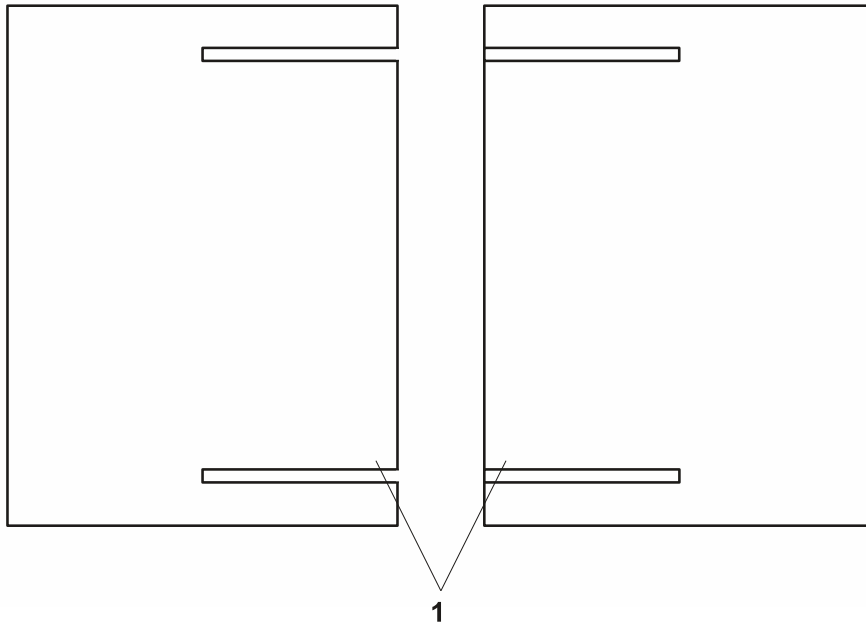
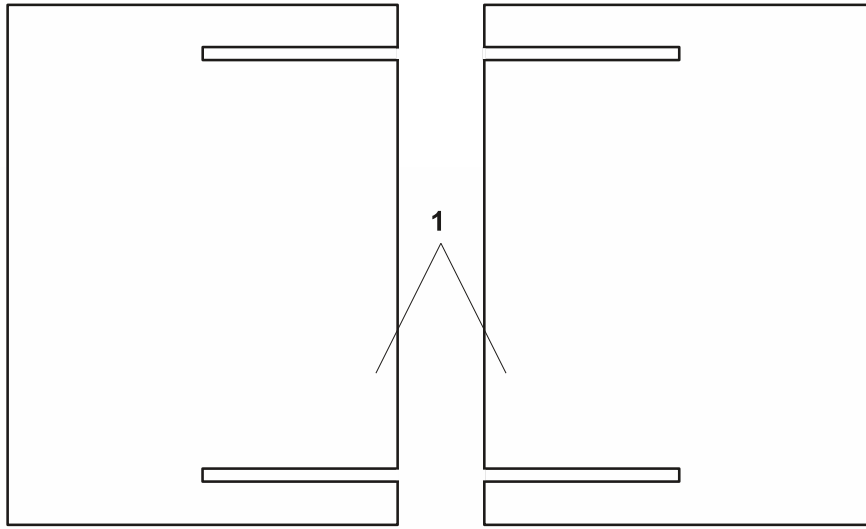
1. Vezan les iz mehkega lesa formata A4 debeline 3 mm

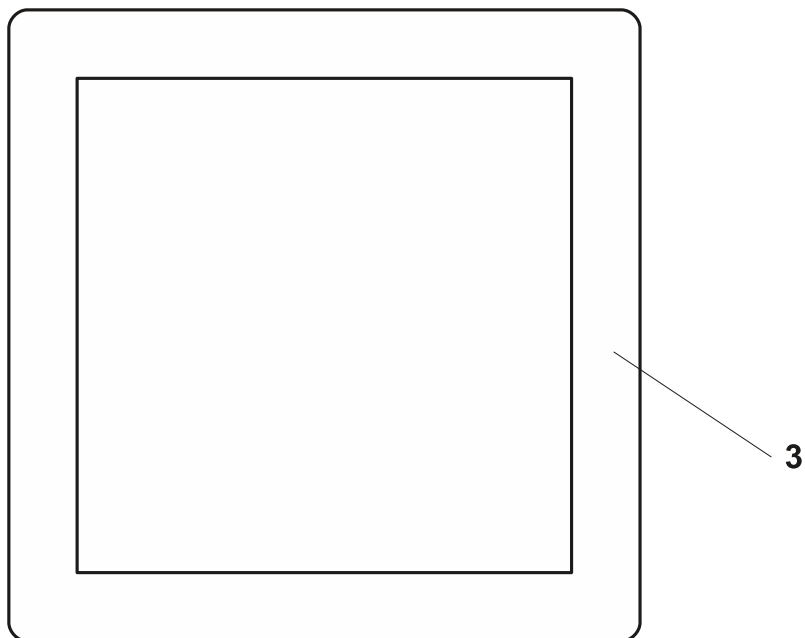
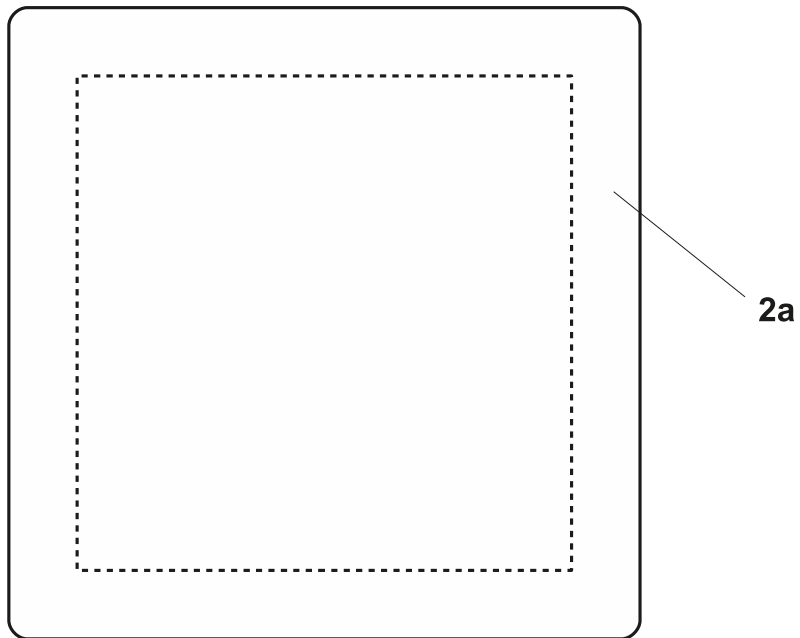
ORODJA:

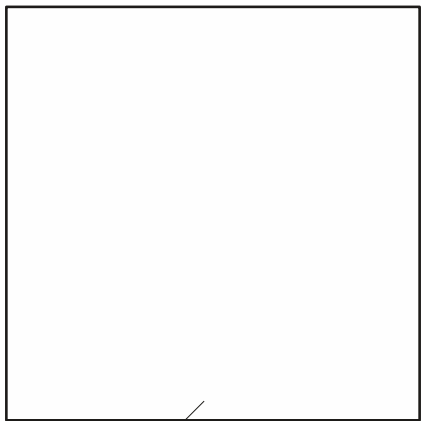
1. Krožna žaga
2. Modelirni nož
3. Pile
4. Brusni papir
5. Ravnilo in svinčnik

OPIS PROIZVODNJE:

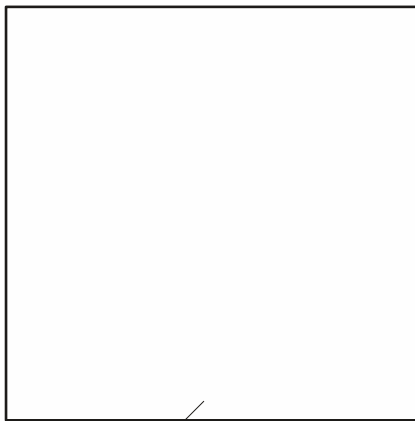
1. Lesena skleda je namenjena shranjevanju in shranjevanju manjših predmetov.
2. Položaji obdelovancev so označeni na risbah v merilu 1:1. Te risbe je treba preslikati na vezano ploščo iz mehkega lesa debeline 3 mm.
3. Po kopiranju se lahko lotite izdelave škatle z uporabo varnega obdelovalnega stroja - sekalne žage.
4. Med izdelavo lahko škatli izboljšate funkcionalno in estetsko plat, na primer z dodajanjem pokrova, pregrad, ročajev ali drugih dodatkov.



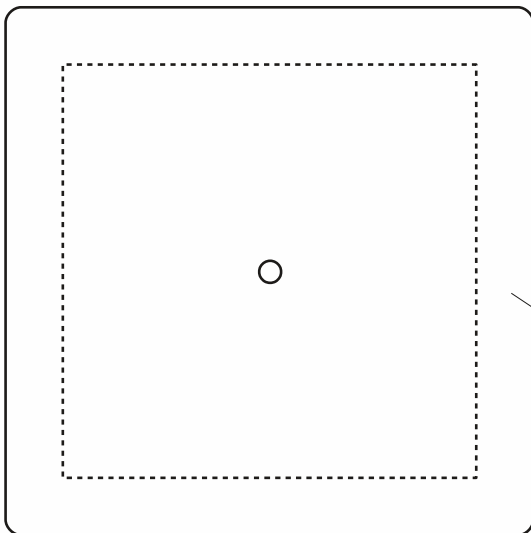




2b

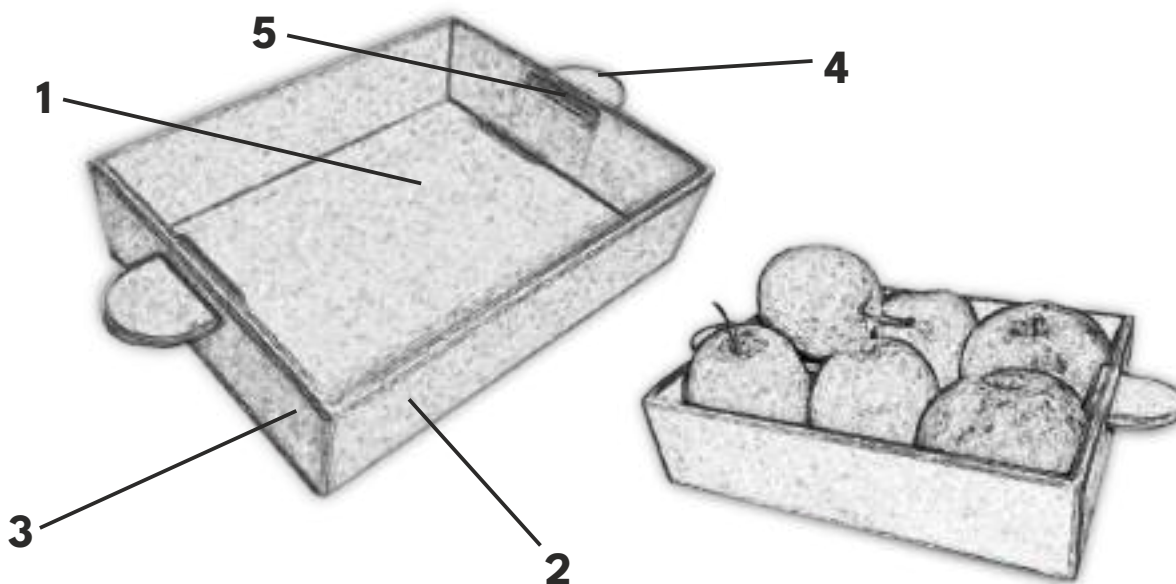


4b



4a

ZABOJ



DELI IZDELKA:

1. Dno (zgornji in spodnji del)
2. Sprednja stran (notranji in zunanji del)
3. Stranska stran (zunanji del)
4. Ročaji (4 kosi) 5. Varnostni del ročaja

MATERIAL:

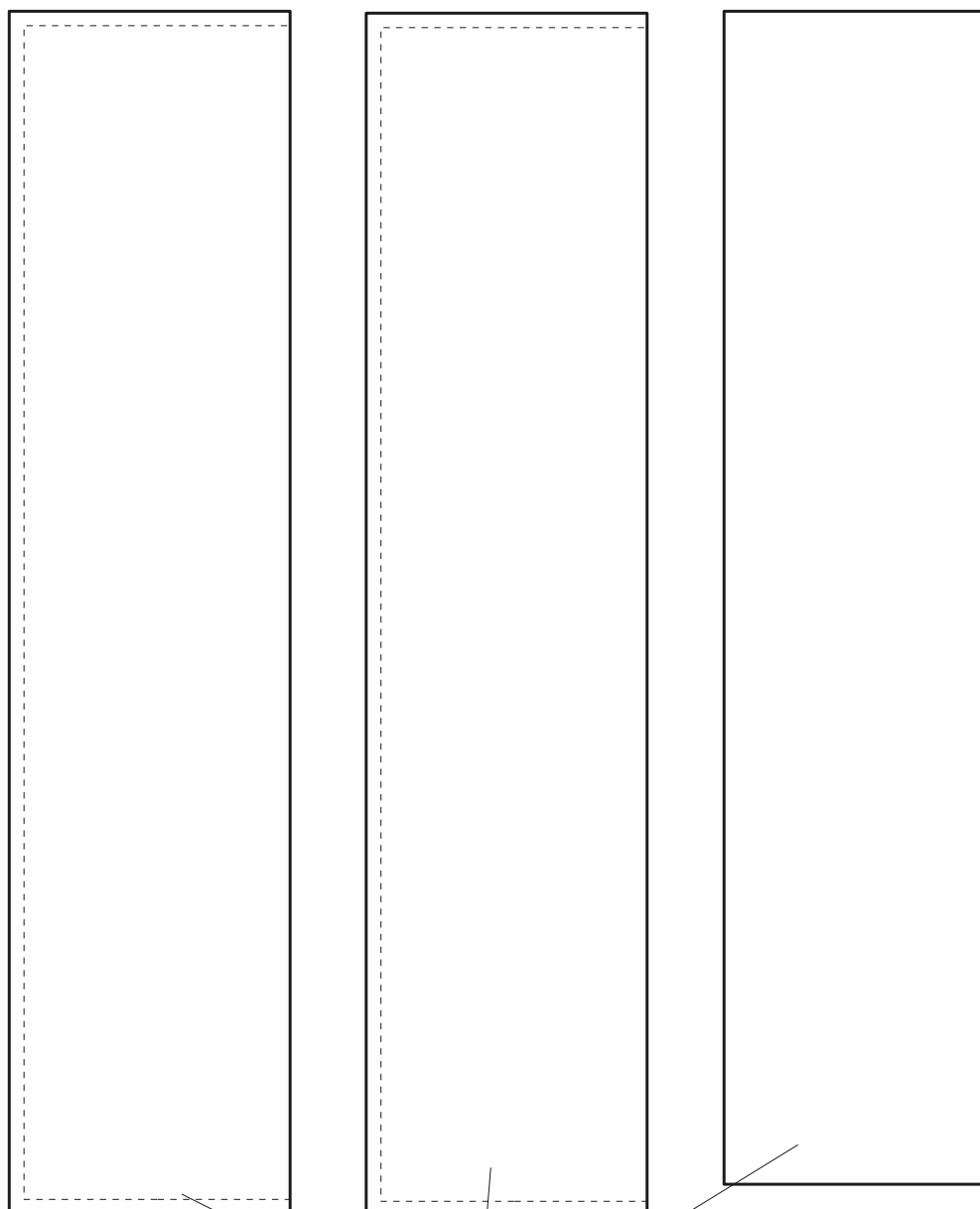
1. Mehka vezana plošča, format A4, debelina 3 mm
2. Trak 5x5 mm, dolžina 50 mm (za ročaje)
3. Lepilo za les
4. Zaščitno sredstvo, lak ali barva (za dodelavo)

ORODJA:

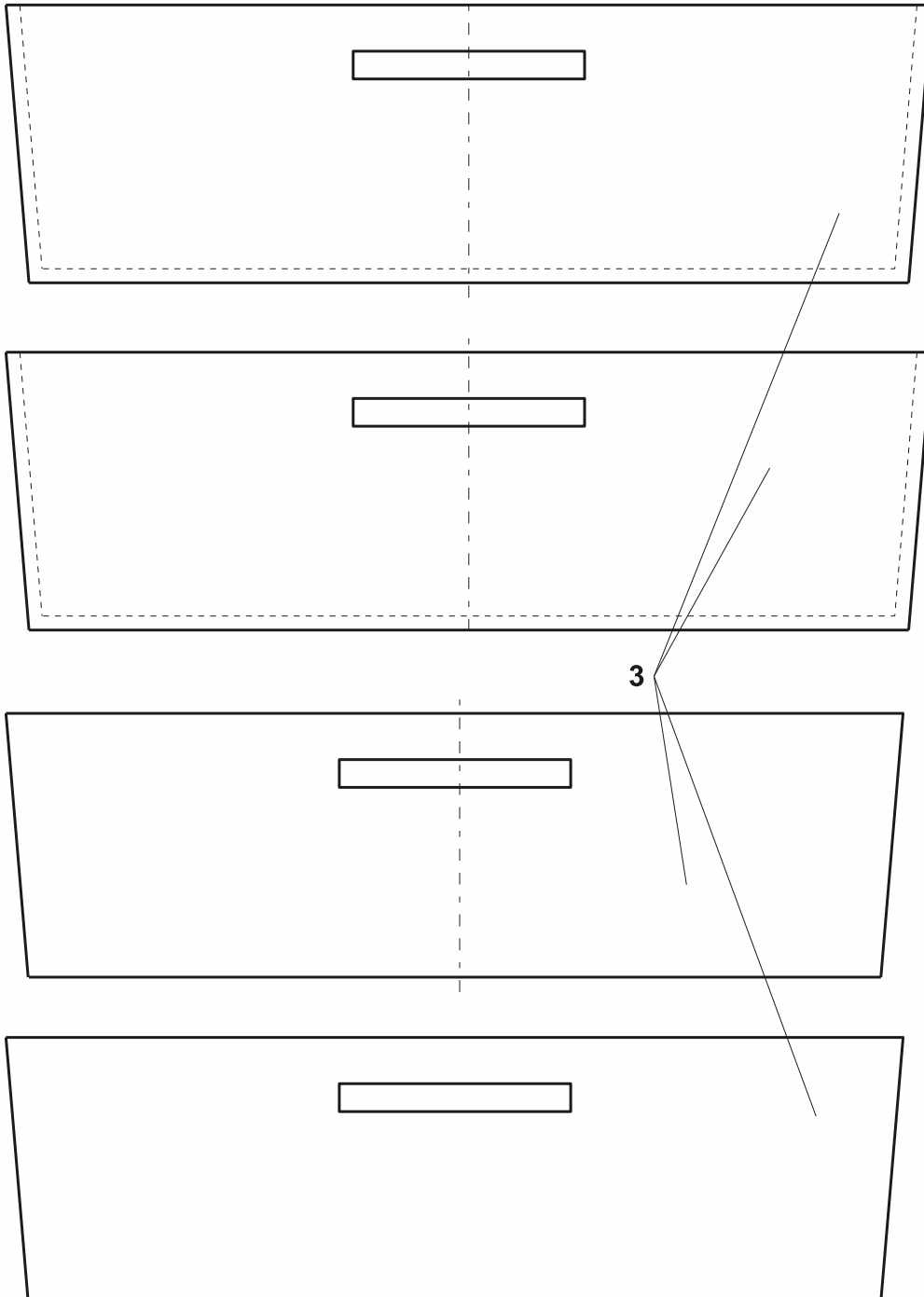
1. Vbodna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik

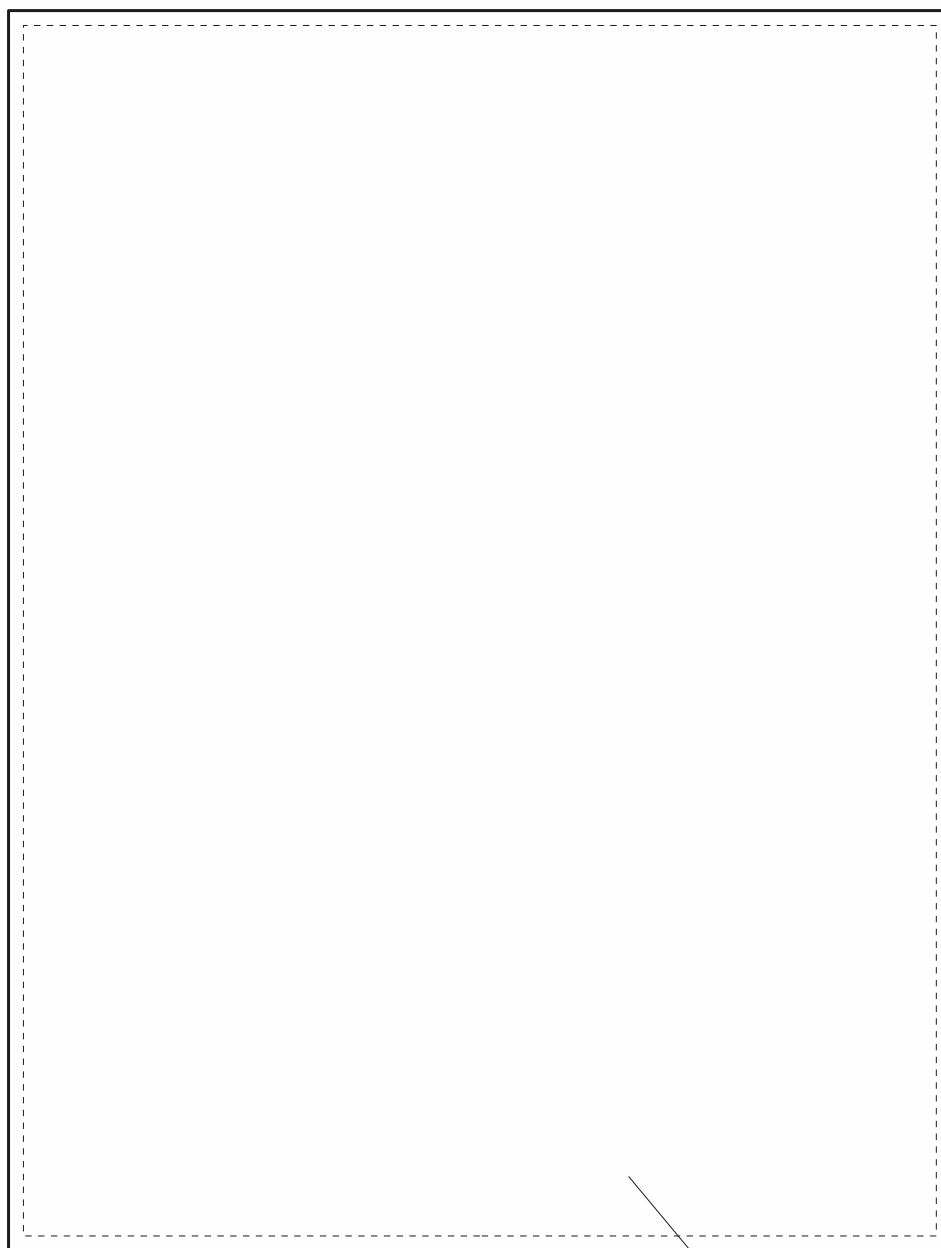
OPIS PROIZVODNJE:

1. Zaboj za sadje ali druge predmete je izdelan iz vezane plošče debeline 3 mm. Za pritrditev ročajev bo uporabljena palica 5x5 mm dolžine 50 mm.
2. Kopirajte predloge na vezan les.
3. Izrežite posamezne dele z vbodno žago.
4. Pripravite dele za lepljenje z brušenjem.
5. Zlepите dno, sprednjo stran in stranice skupaj.
6. Nato z lepljenjem spojite vse dele v celoto.
7. Delo zaključimo z brušenjem, pri tem pa zaokrožimo zgornje robove stranic na višino sprednjih stranic.
8. Na koncu lahko škatlo prebarvate z zaščitnim sredstvom, lakom ali barvo po želji.

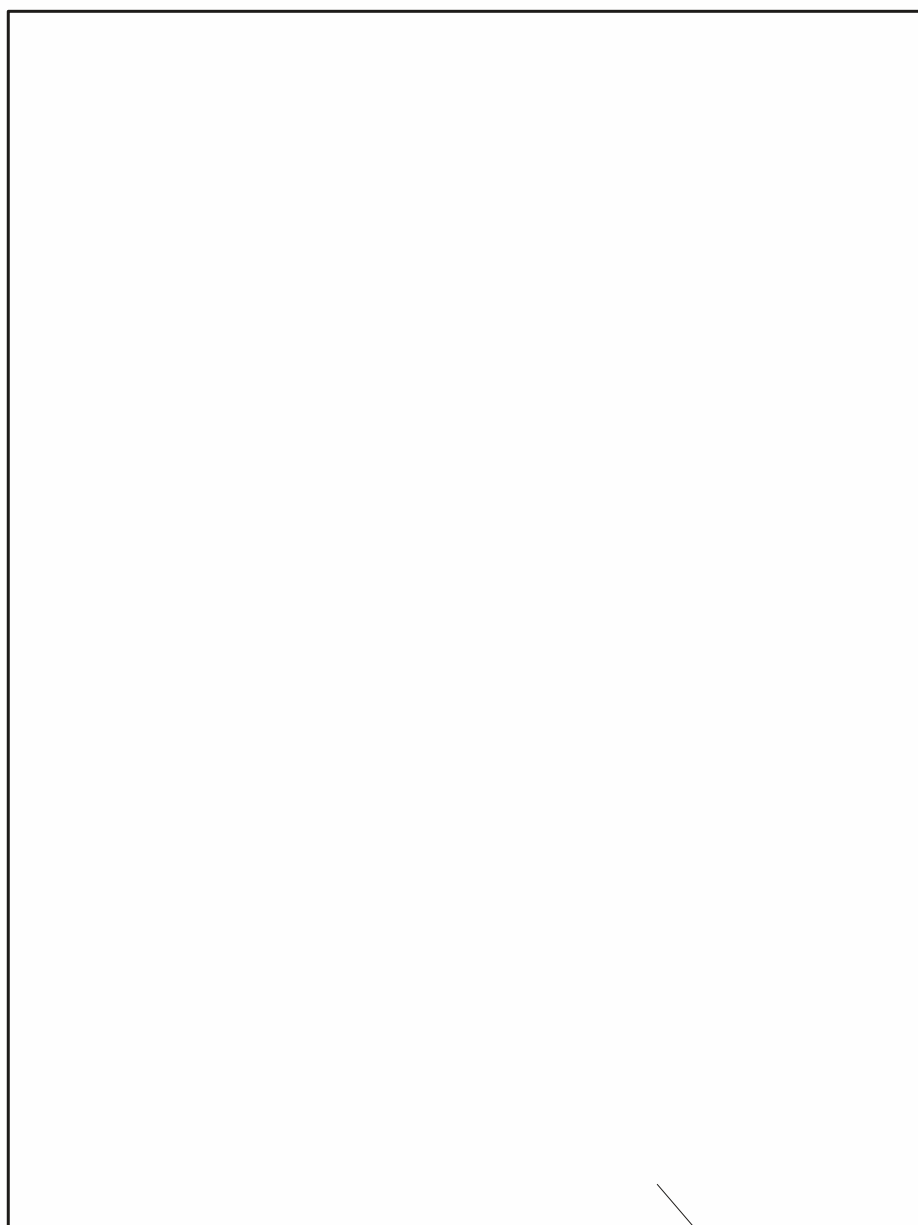


2

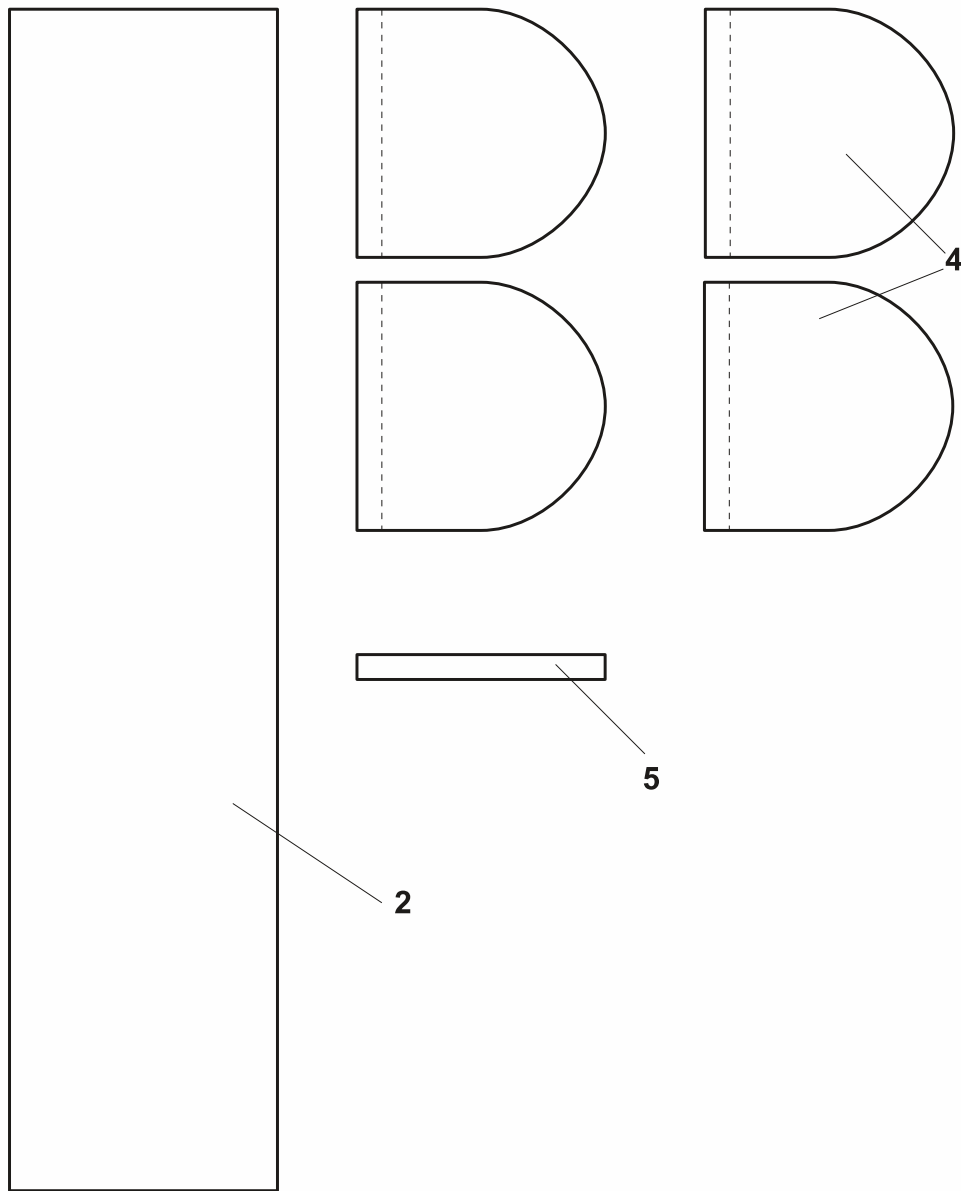




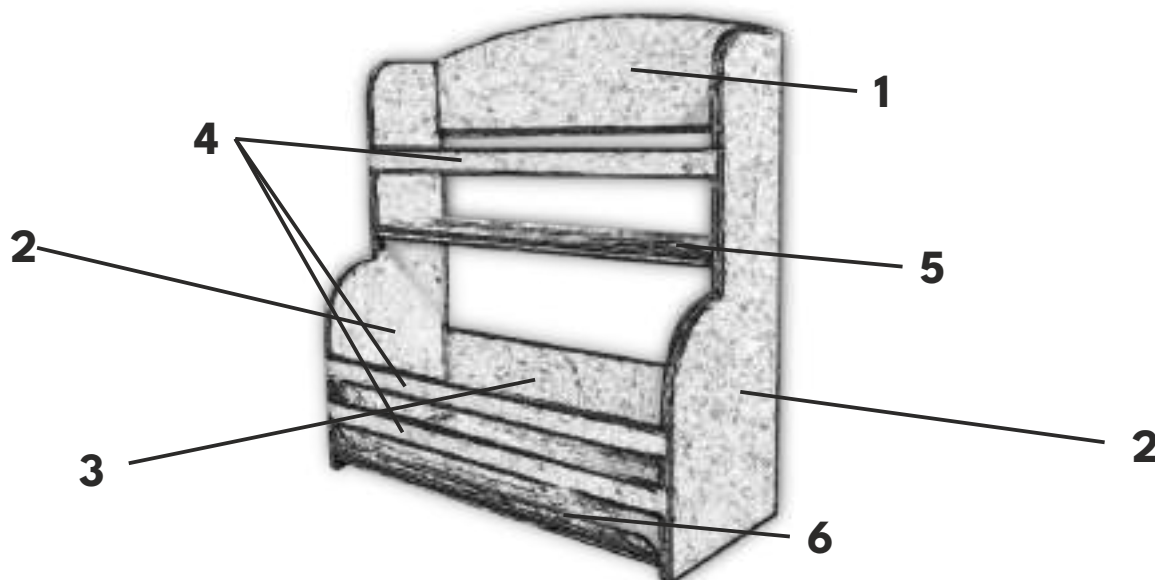
1



1



STENSKA POLICA



DELI IZDELKA:

1. Viseči del regala
2. Stranske stranice regala (2 kosa)
3. Vezni del stranskih polic
4. Regalna ograja
5. Spodnja stranica ožjega dela regala
6. Spodnji stran širšega dela police

MATERIAL:

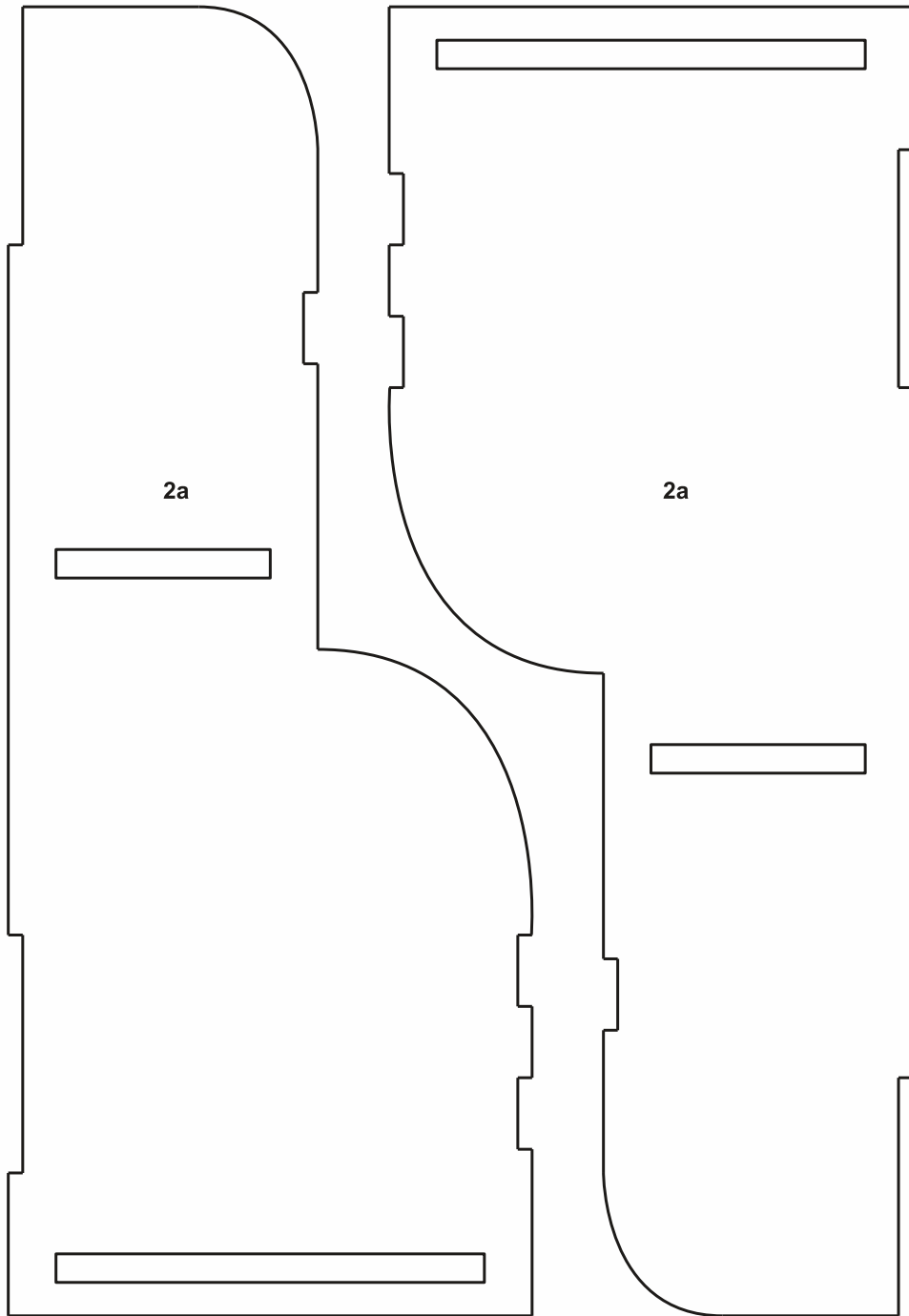
1. Mehka vezana plošča, format A4, debelina 3 mm
2. Lepilo za les

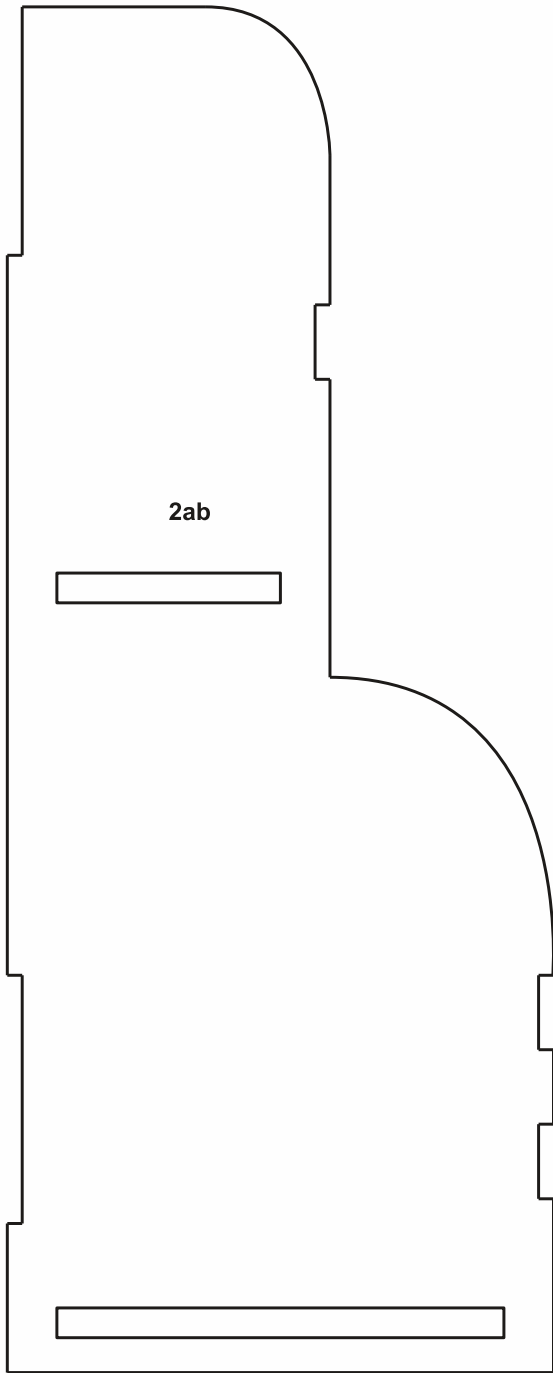
ORODJA:

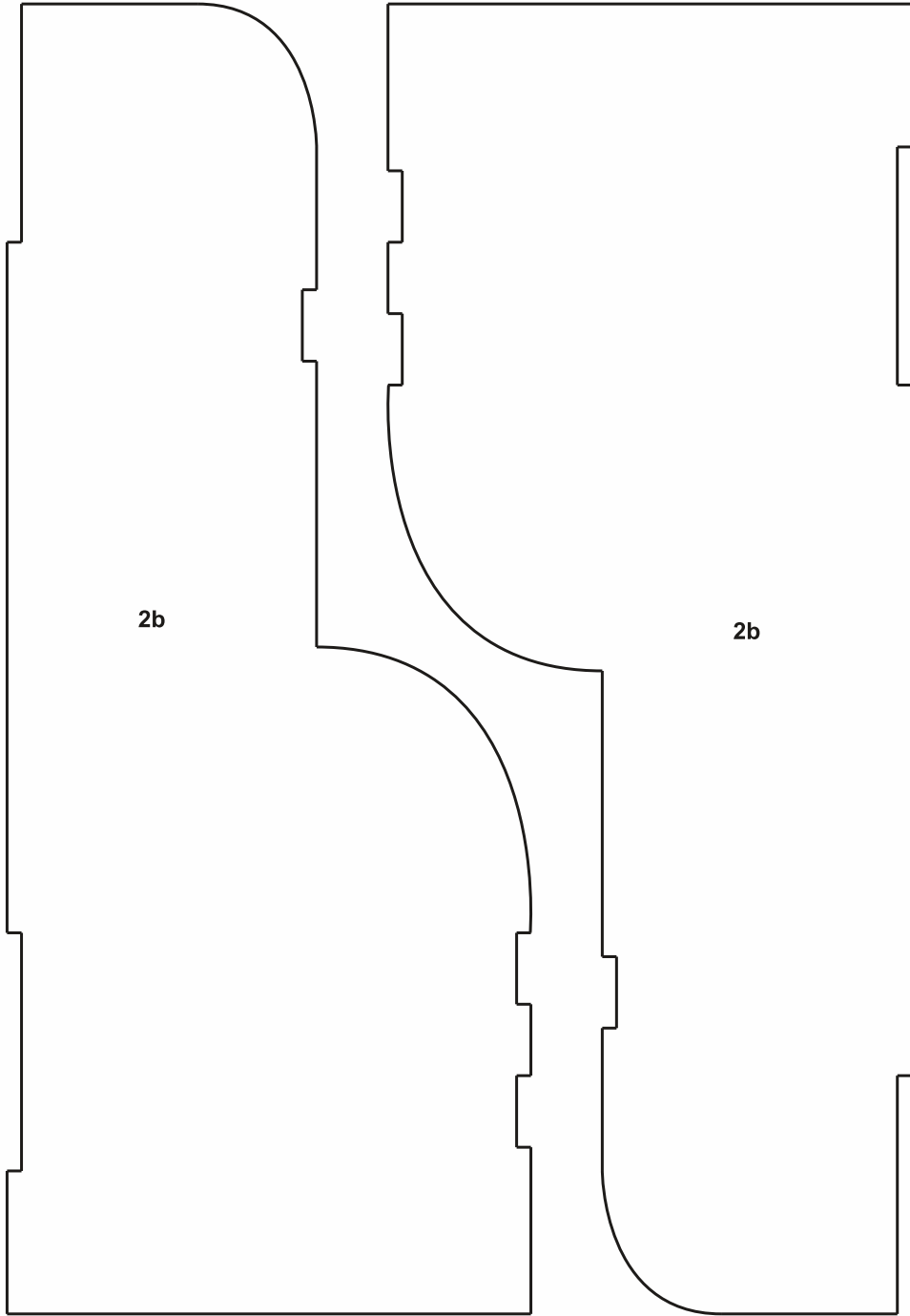
1. Vbodna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Objemke za držanje
5. Ravnilo in svinčnik

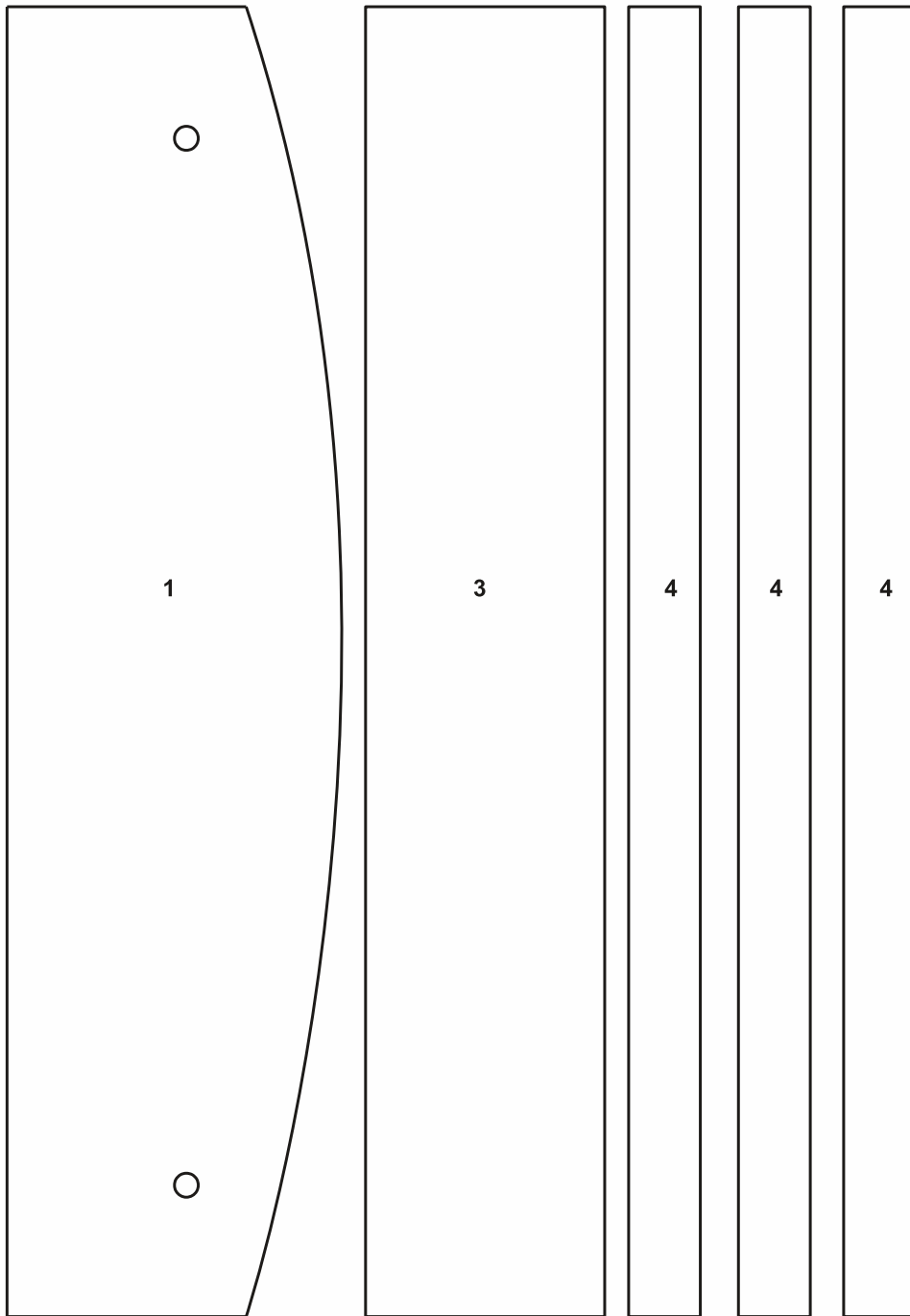
OPIS PROIZVODNJE:

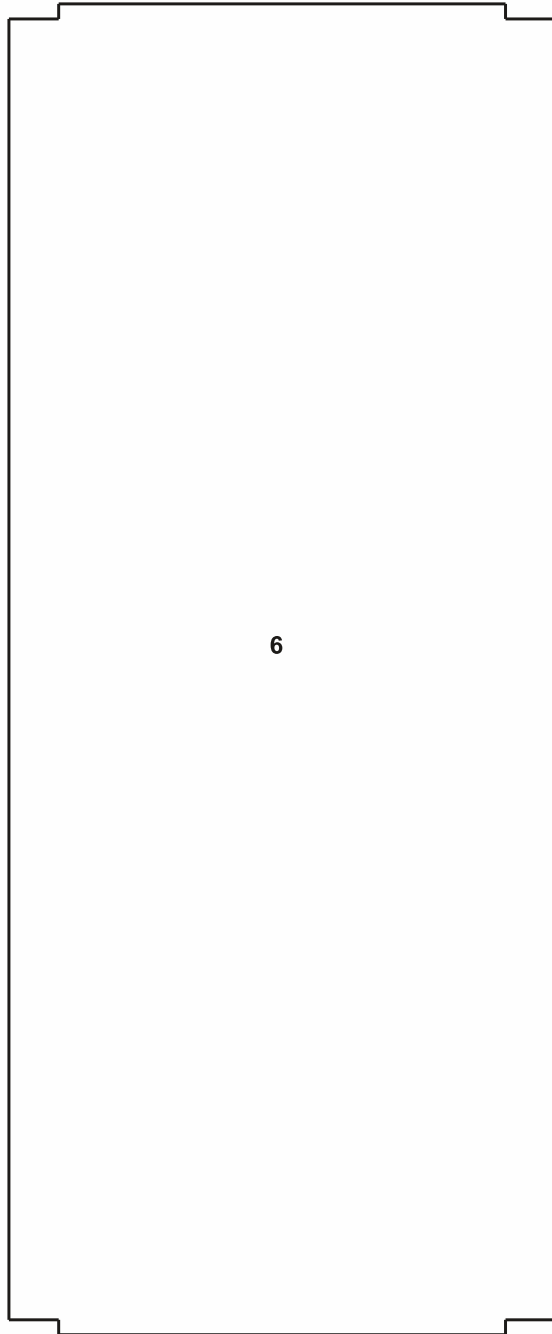
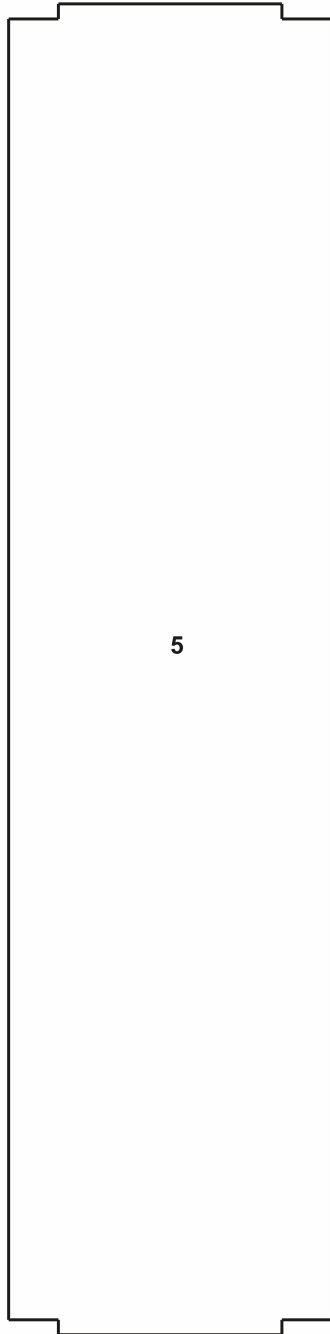
1. Stenska polica za začimbe je priljubljena tehnična stvaritev za kuhinjo. Izdelali ga boste iz mehke vezane plošče.
2. Preslikajte predloge na vezan les in posamezne dele izrežite z vbodno žago.
3. Odrezane dele pripravite za spajanje z brušenjem.
4. Pri spajanju delov z lepljenjem uporabite sponke za držanje delov.
5. Po lepljenju posameznih delov prilagodite stranice police in ostale dele z dodatnim brušenjem.
6. Previdno in natančno zlepite dele police, pri čemer pazite na pravi kot v spojih.
7. Po povezovanju vseh delov izdelek zaključite z dodatnim brušenjem.

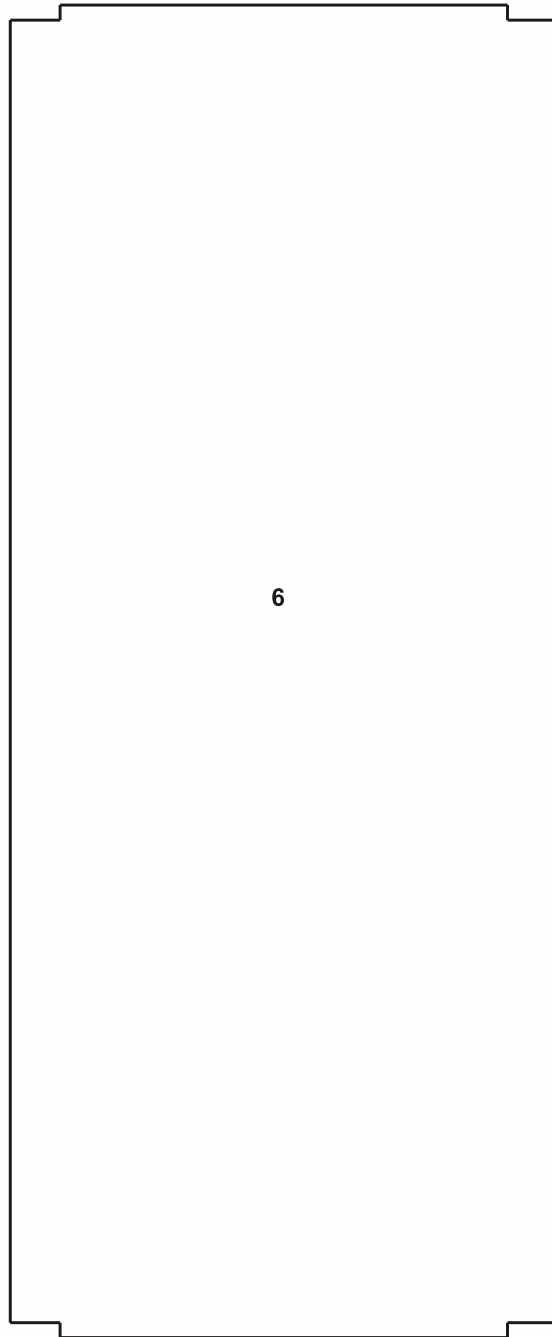
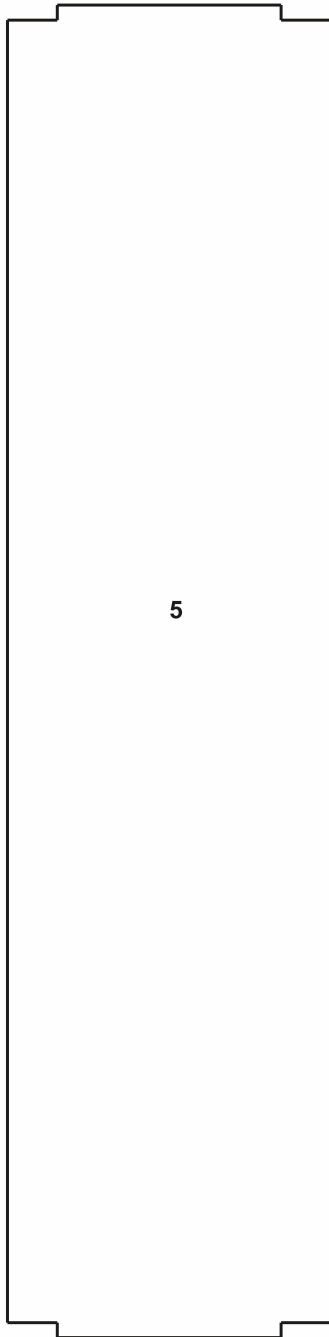




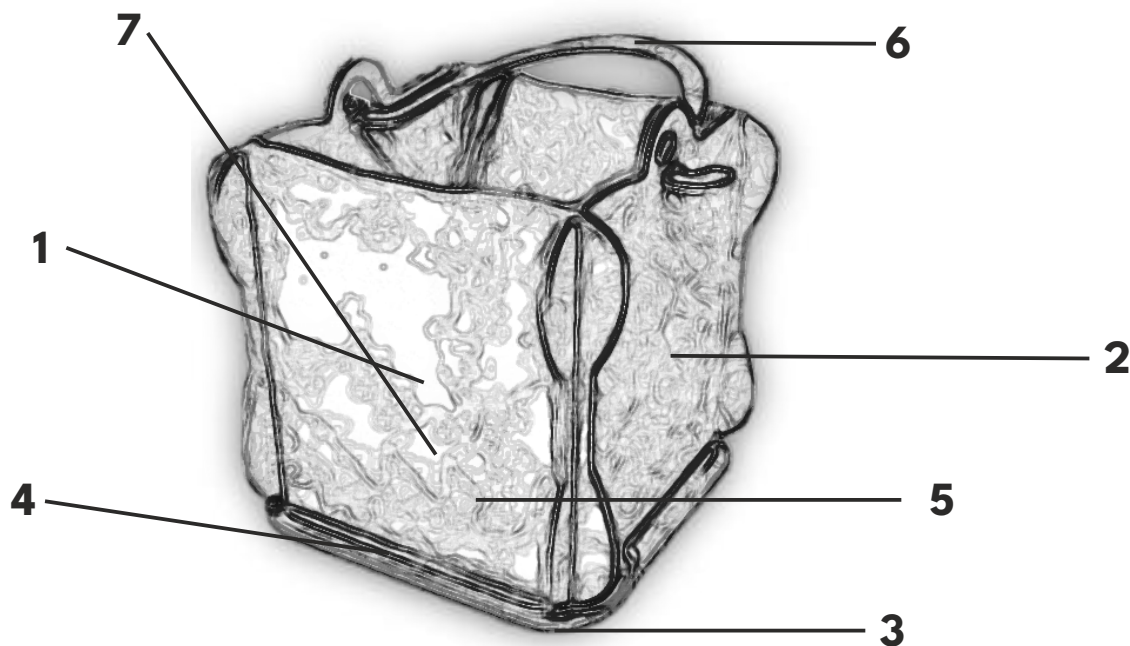








SVETILKA



DELI IZDELKA:

1. Sprednji in zadnji del svetilke
2. Stranice svetilke (2 kosa)
3. Dno laterne z utori
4. Dno laterne
5. Držala za obroče (2 kosa)
6. Ročaj za prenašanje
7. Stakleno držalo za lok
8. Lučica (kovina s svečo)

MATERIAL:

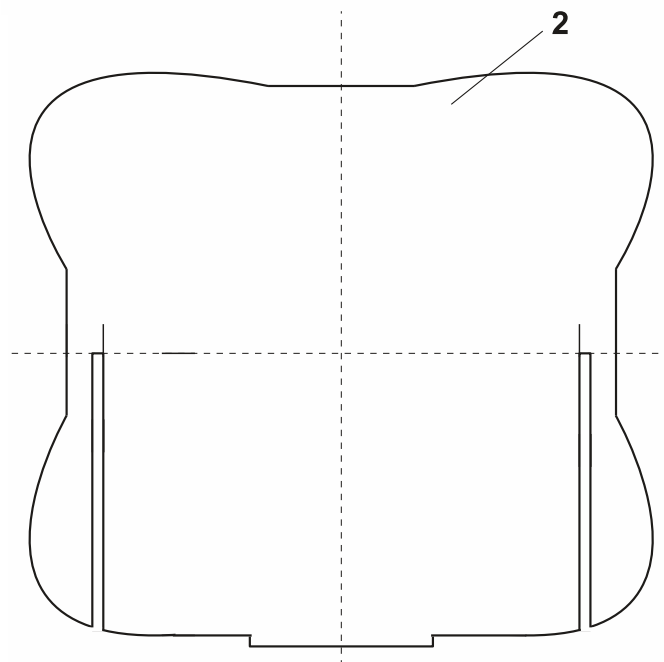
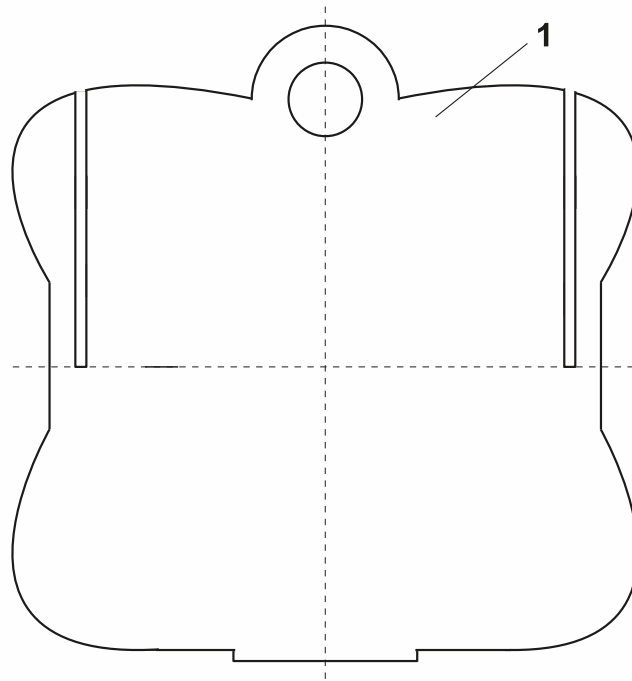
1. Vezan les formata A4, debeline 3 mm
2. Stakleni svečnik
3. Lepilo za les

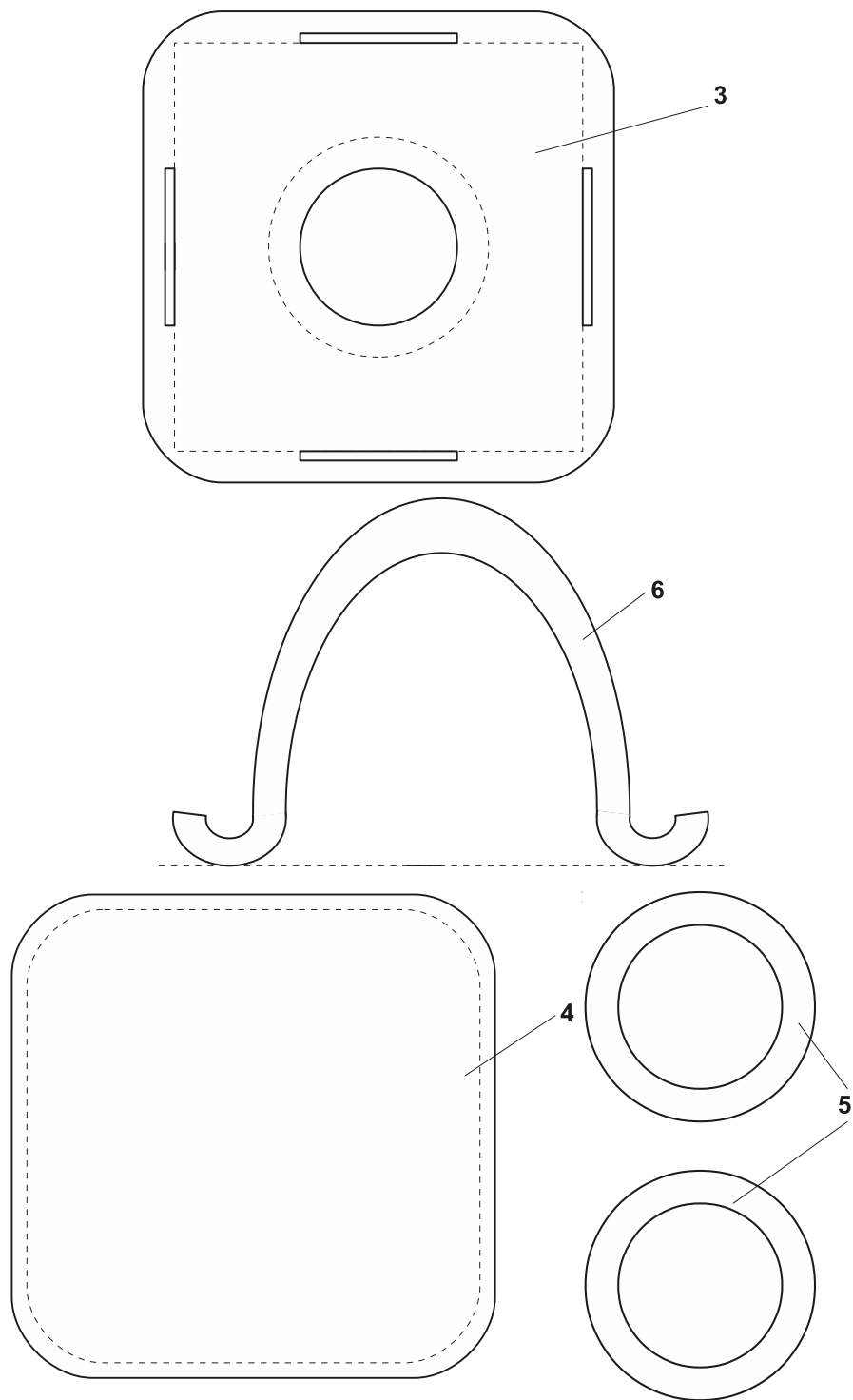
ORODJA:

1. Krožna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Objemke za držanje delov
5. Ravnilo in svinčnik

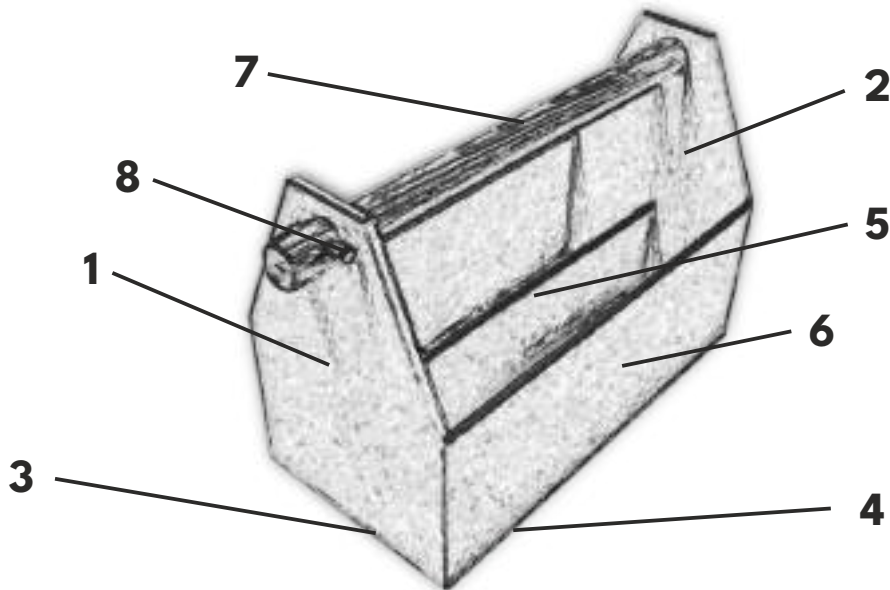
OPIS PROIZVODNJE:

1. Svetilka je tehnični izdelek, ki služi kot okras vašega doma, balkona ali drugega prostora. Simbolično spominja na prihajajoče praznike in poskrbi za svetlobo zahvaljujoč luknjici v držalu za kozarec.
2. Preslikajte predloge na vezan les A4 debeline 3 mm.
3. Izrezane dele temeljito pobrusite, da bodo pripravljene za spajanje.
4. Povezovalne utore z brušenjem naravnomo tako, da natančno ustrezajo predvidenim dimenzijam in niso širši.
5. Najprej prilepite Krožna držala za vrata na dno luči. Pri lepljenju stranic uporabite spono, da zagotovite močno in natančno povezavo.
6. Spojite stranice z dnom in preverite, ali so vsi spoji čisti, tesni in pod pravilnim kotom.
7. Ko preverite povezave, nežno vstavite ročaj v pripravljene luknje.
8. Na koncu zbrusite svetilko, da izravnate in zgladite vse površine.





Kovček za orodje



DELI IZDELKA:

1. Stranski - zunanji del
2. Stranski - notranji del
3. Dno ohišja I. del
4. Dno ohišja II. del
5. Pregrada kovčka
6. Sprednja stran kovčka (2 kosa)
7. Ročaj kovčka
8. Zaklep ročaja

MATERIAL:

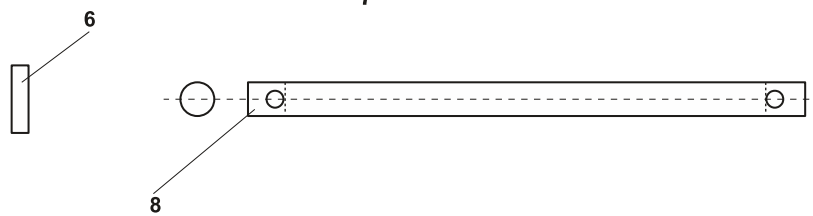
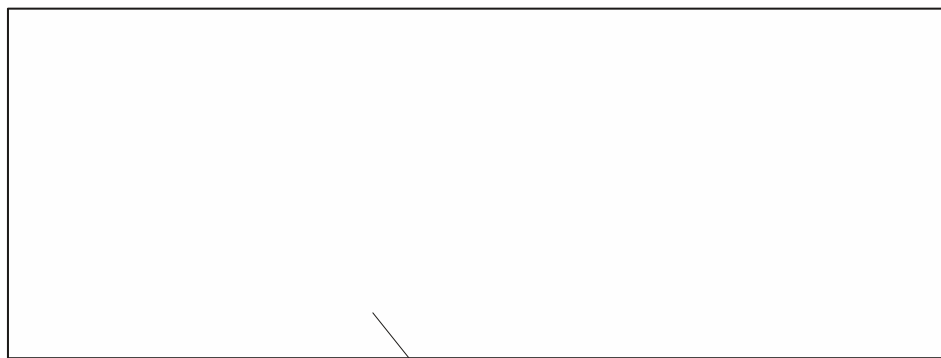
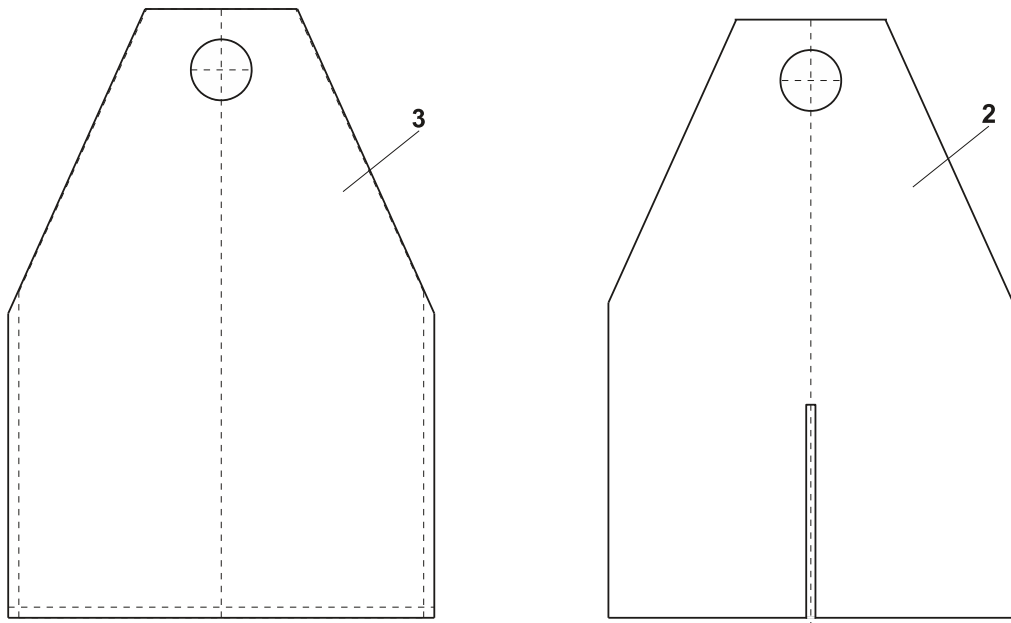
1. Vezan les iglavcev velikosti A4, debeline 3 mm (6 kosov)
2. Palica dolžine 330 mm in premera 20 mm
3. Palice (2 kosa) premera 40 mm in 10 mm (ali manj)
4. Lepilo za les

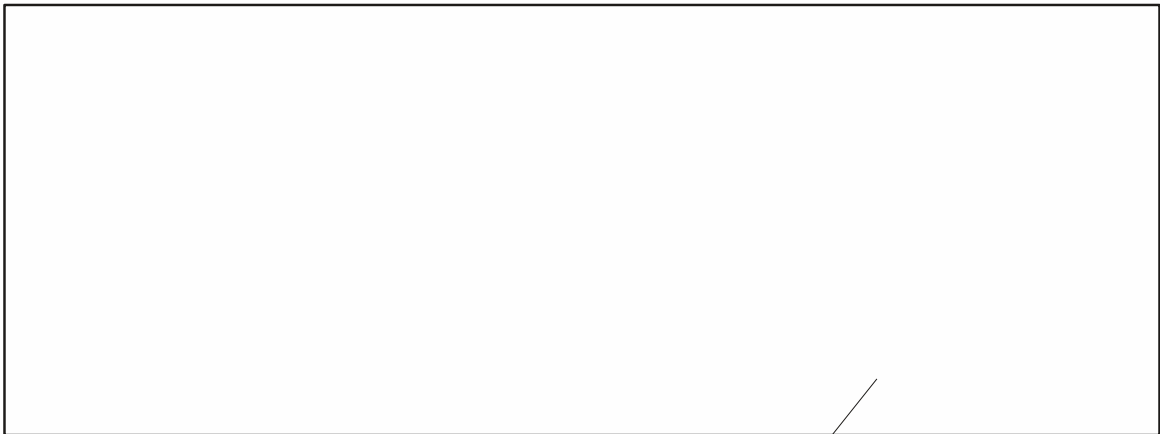
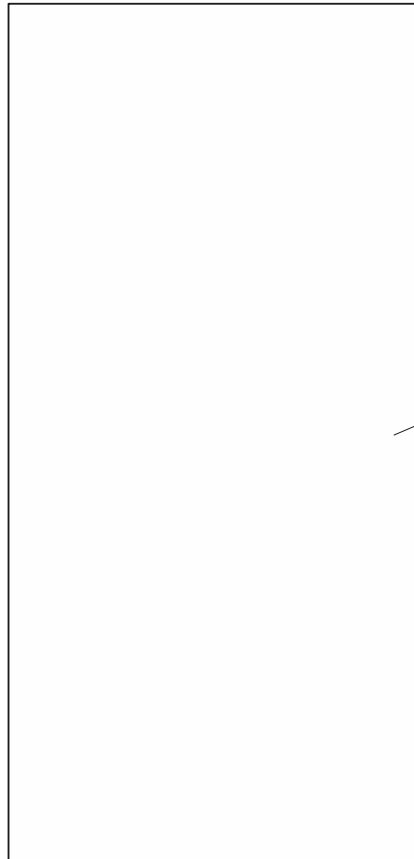
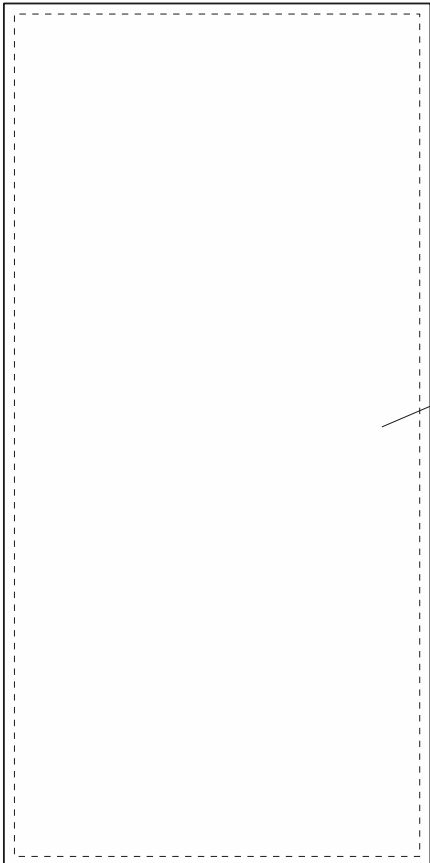
ORODJA:

1. Modelirni nož
2. Žaga za kosmiče
3. Pile
4. Brusni papir
5. Električni ali namizni vrtalnik
6. Sveder premera 10 mm (ali glede na premer ročaja za pritrditev ročaja)

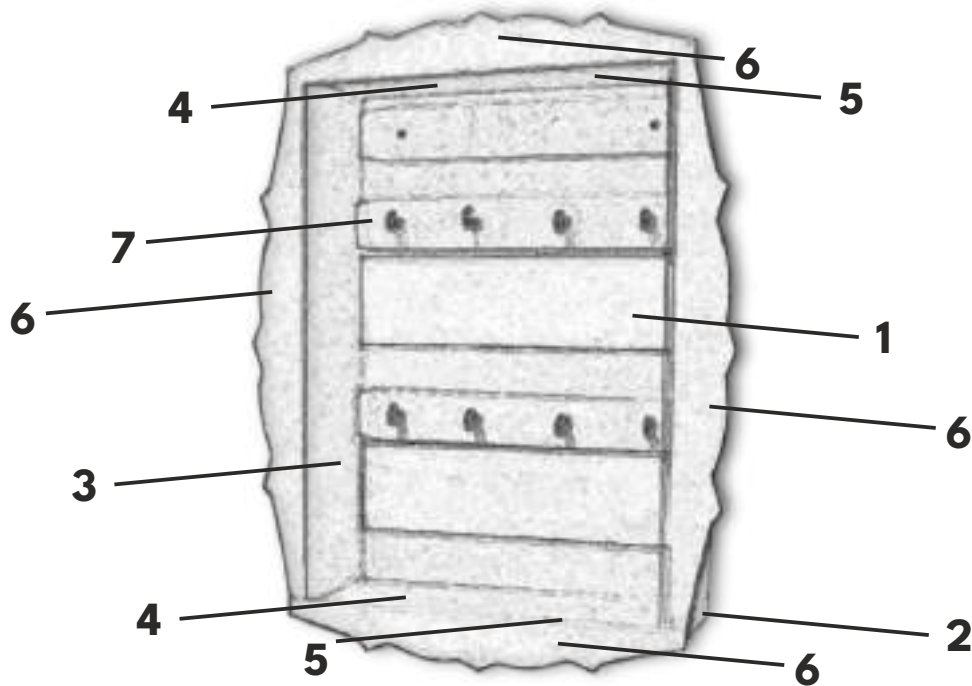
OPIS PROIZVODNJE:

1. Ormar za alat uzoran je posao koji može raditi svatko, a pogotovo mali majstor, a koji će mu sigurno dobro doći.
2. Za izradu kutije potrebna vam je šperploča od 3 mm, drveni štap duljine 330 mm i promjera 20 mm te dva štapa duljine 40 mm i promjera 10 mm.
3. Kopirajte predloške na A4 šperploču debljine 3 mm.
4. Spojite donje dijelove I i II lijepljenjem, pričvrstite stranice 1 i 2.
5. Pregradom zalijepite bočne i jednu prednju stranu na dno.
6. Nakon što su spojevi zalijepljeni, pričvrstite ih na dno kutije.
7. Na kraju pričvrstite drugu stražnju stranu i pustite da ljepilo stvori čvrstu vezu, pazite da su kutovi ispravni.
8. Postavite ručku kutije na mjesto i označite mjesto rupe za ručku.
9. Stolnom ili akumulatorskom bušilicom izbušite rupe prema debljini štapa.
10. Postavite bravu za ručke u napravljene rupe.
11. Nakon što su svi spojevi čvrsti, brusnim papirom dovršite rubove kutije s alatom.





DRŽALO ZA KLJUČE



DELI IZDELKA:

1. Zadnja stena držala
2. Stranska zunanja stran
3. Stranska notranja stran
- 4a. Zgornja zunanja stran
- 4b. Zgornja zunanja stran
- 5b. Spodnja notranja stran
- 6a. Dekoracija zgornjih in spodnjih robov
- 6b. Dekoracija stranskih robov
7. Držalo s kavljji zgoraj
8. Podaljšek za stensko montažo
9. Dekorativne nalepke

MATERIAL:

1. Mehka vezana plošča A4 debeline 3 mm (5 kosov)
2. Nalepke velikosti A4 (za šablone)
3. Ključki za ključe
4. Lepilo za les
5. Domači žebli (za boljše pritrjevanje)

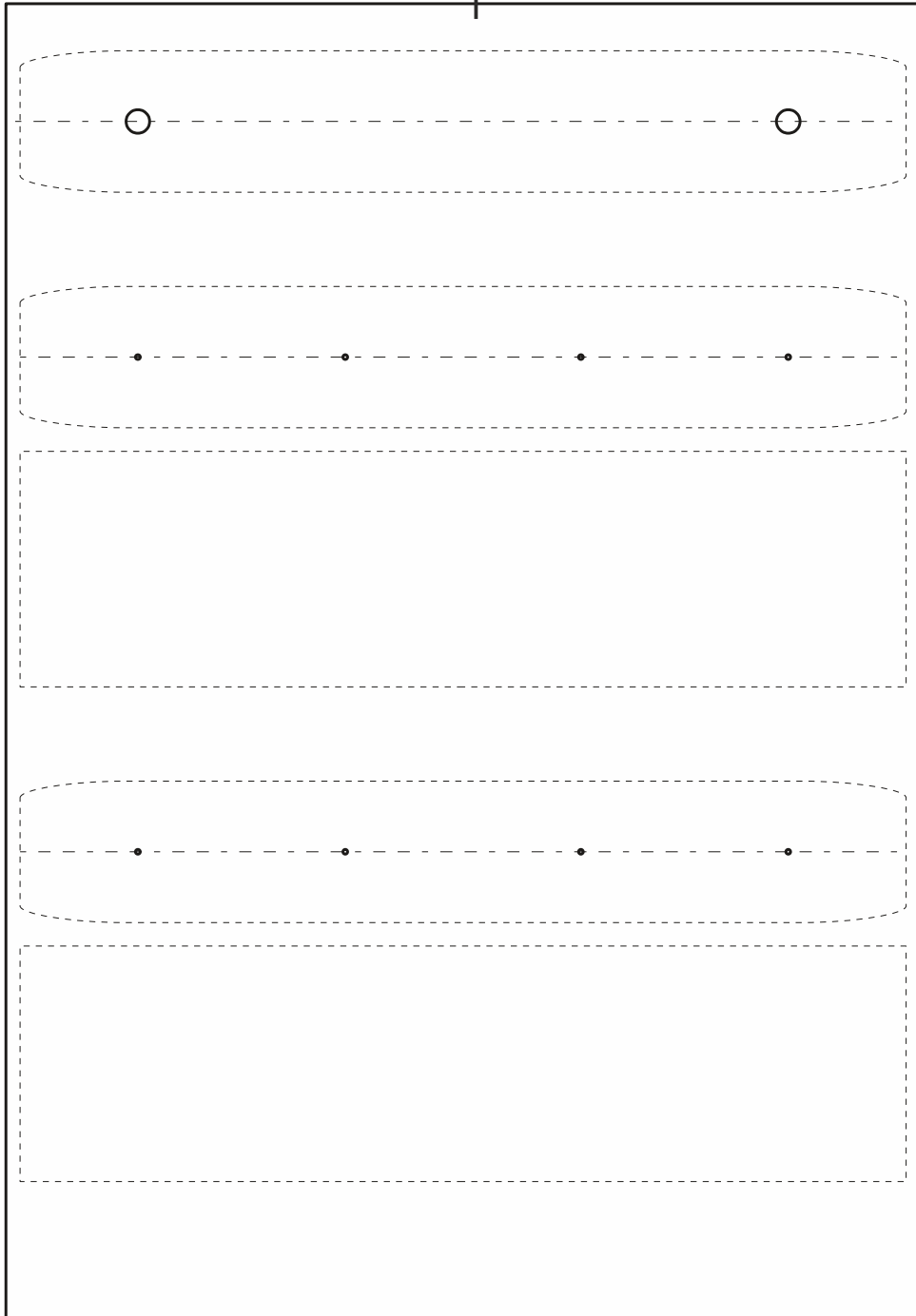
ORODJA:

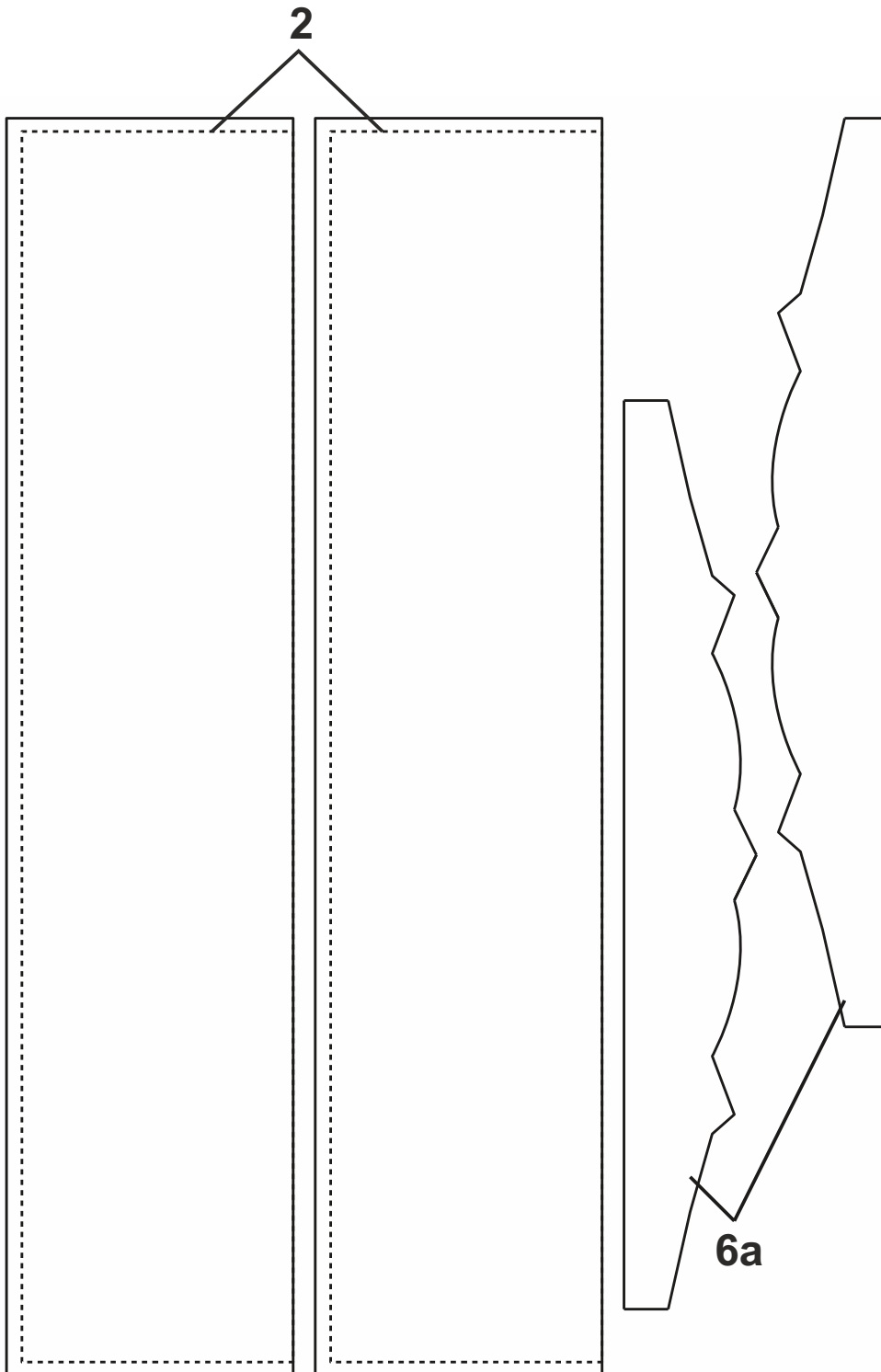
1. Vbodna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik

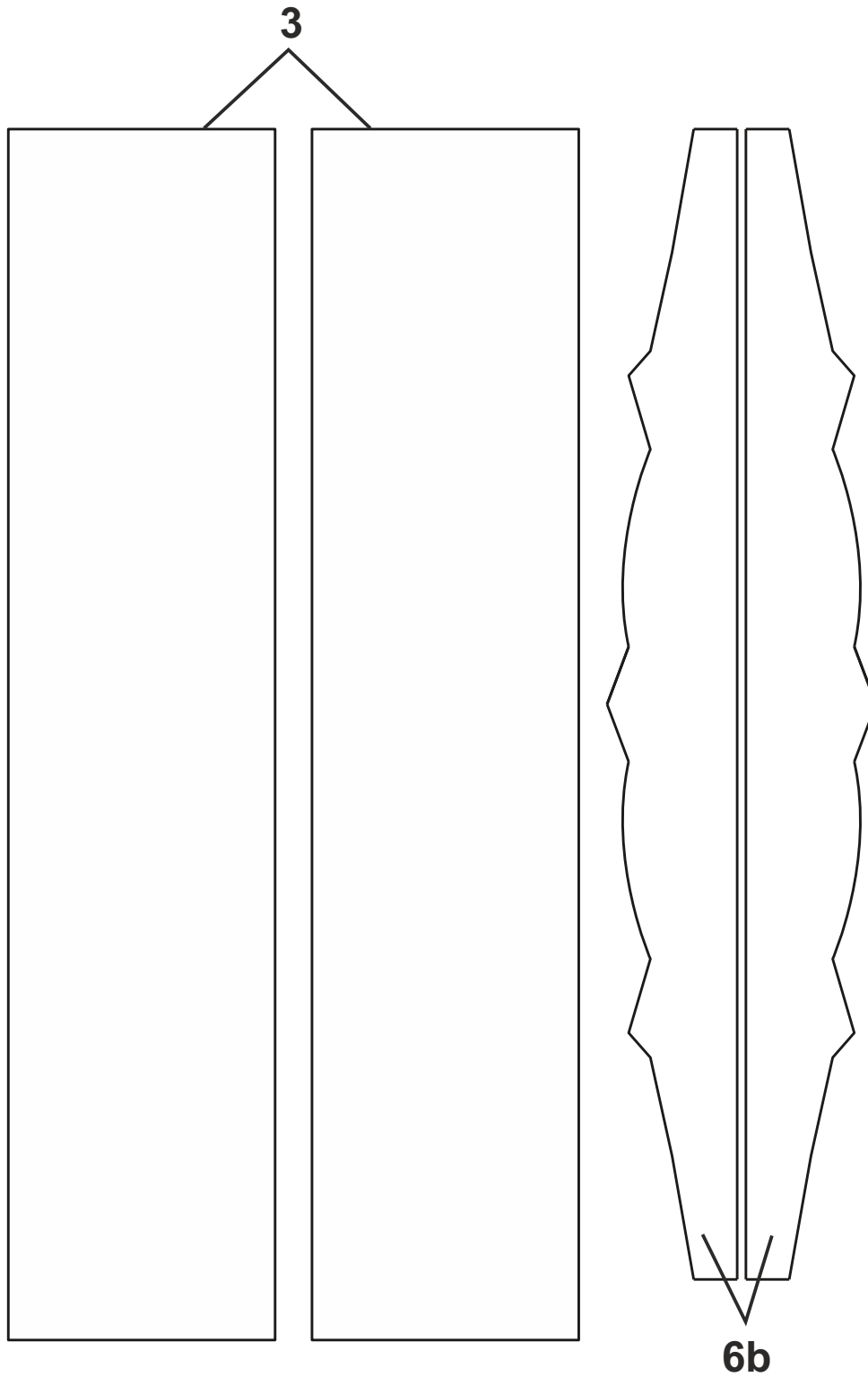
OPIS PROIZVODNJE:

1. Obesek za ključe je praktičen tehnični izdelek, izdelan iz petih kosov vezane plošče debeline 3 mm, nalepk formata A4 in obeskov za ključe.
2. Ta vzorčni izdelek nam omogoča, da imamo ključe vedno na enem mestu in tako preprečimo njihovo izgubo in nepotrebno iskanje po stanovanju.
3. Za doseganje trdnosti in stabilnosti je pomembno, da so posamezni deli pravilno prekrivani in trdno zlepljeni.
4. Pri lepljenju priporočamo uporabo gospodinjskih sponk za boljše prileganje in zagotavljanje trdne povezave.
5. Naredite si lastno držalo za ključe in uživajte v procesu ustvarjanja.

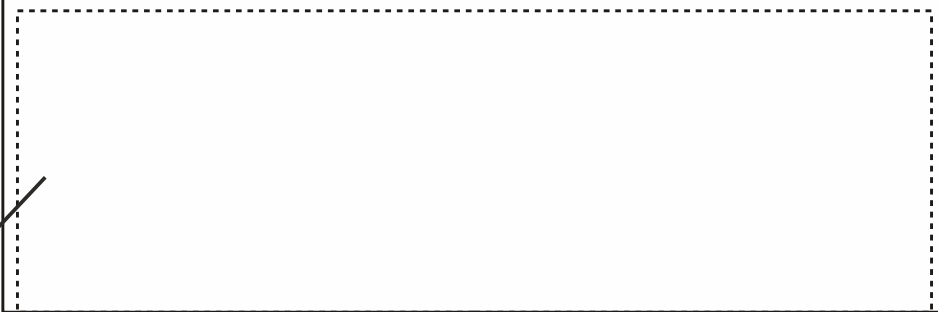
1



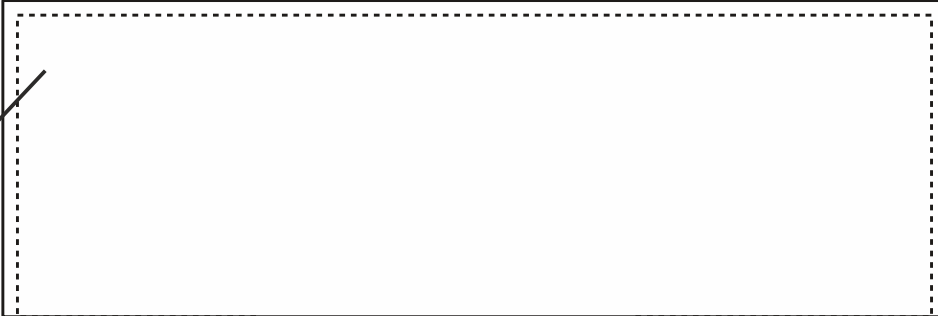




4a



4b



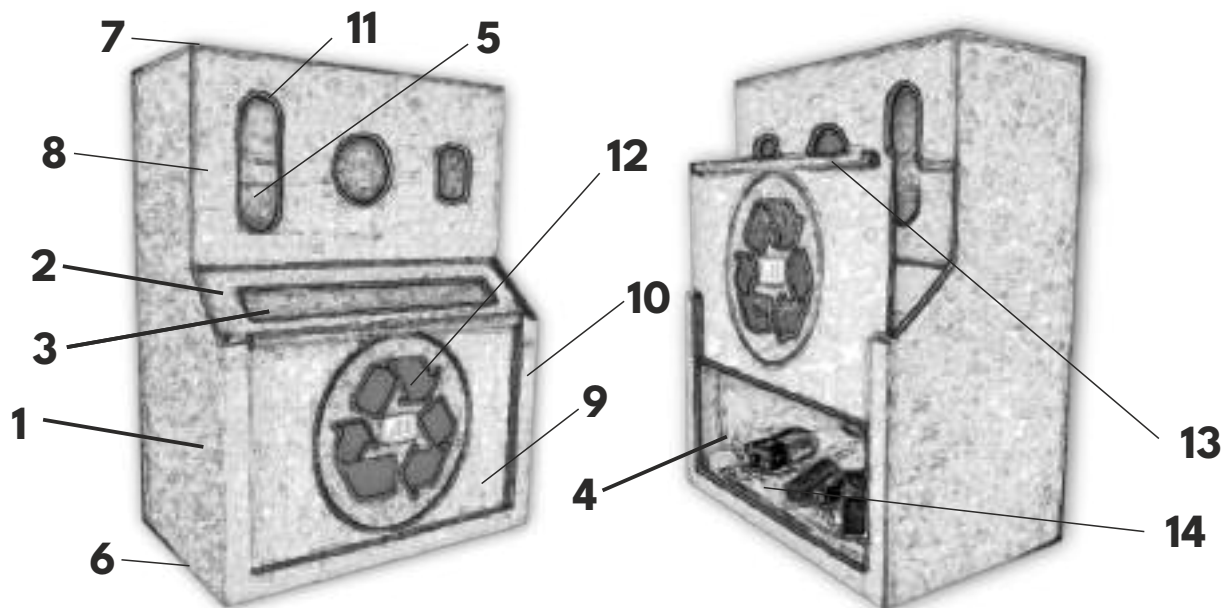
5a



5b



POSODA ZA ODLAGANJE IZRABLJENIH BATERIJ



DELI IZDELKA:

1. Stranski - zunanji (1a) (1b)
2. Pripravljen okenski okvir
3. Plastično steklo
4. Omejevalna drsna vrata
5. Zadnja stena
6. Spodnji sp. zunanji del (6a) (6b)
7. Zgornji del sp. zunanji (7a) (7b)
8. Sprednja stran sp.
9. Drsna vrata
14. Amortizer - Gobast material

MATERIAL:

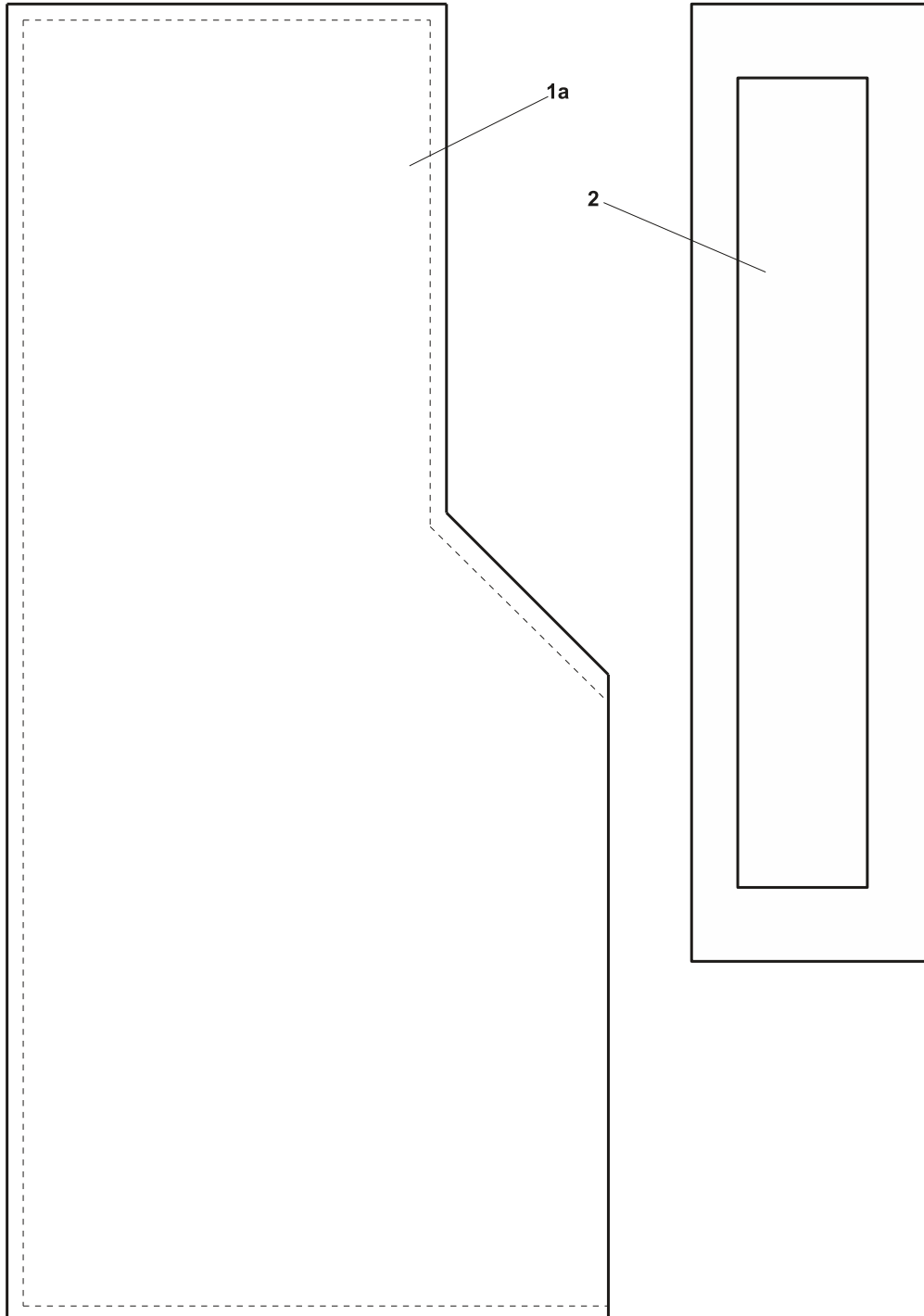
1. Mehka vezana plošča, format A4, debelina 3 mm
2. Gobast material, dimenzije 213x126,5x10 mm (amortizer)
3. Lesen trak, dimenzije 183x5x5 mm (vratna kljuka)
4. Samolepilni papir, dimenzije 297x210x0,2 mm (nalepke)
5. Plastično steklo, dimenzije 213x46x2 mm
6. Lepilo za les

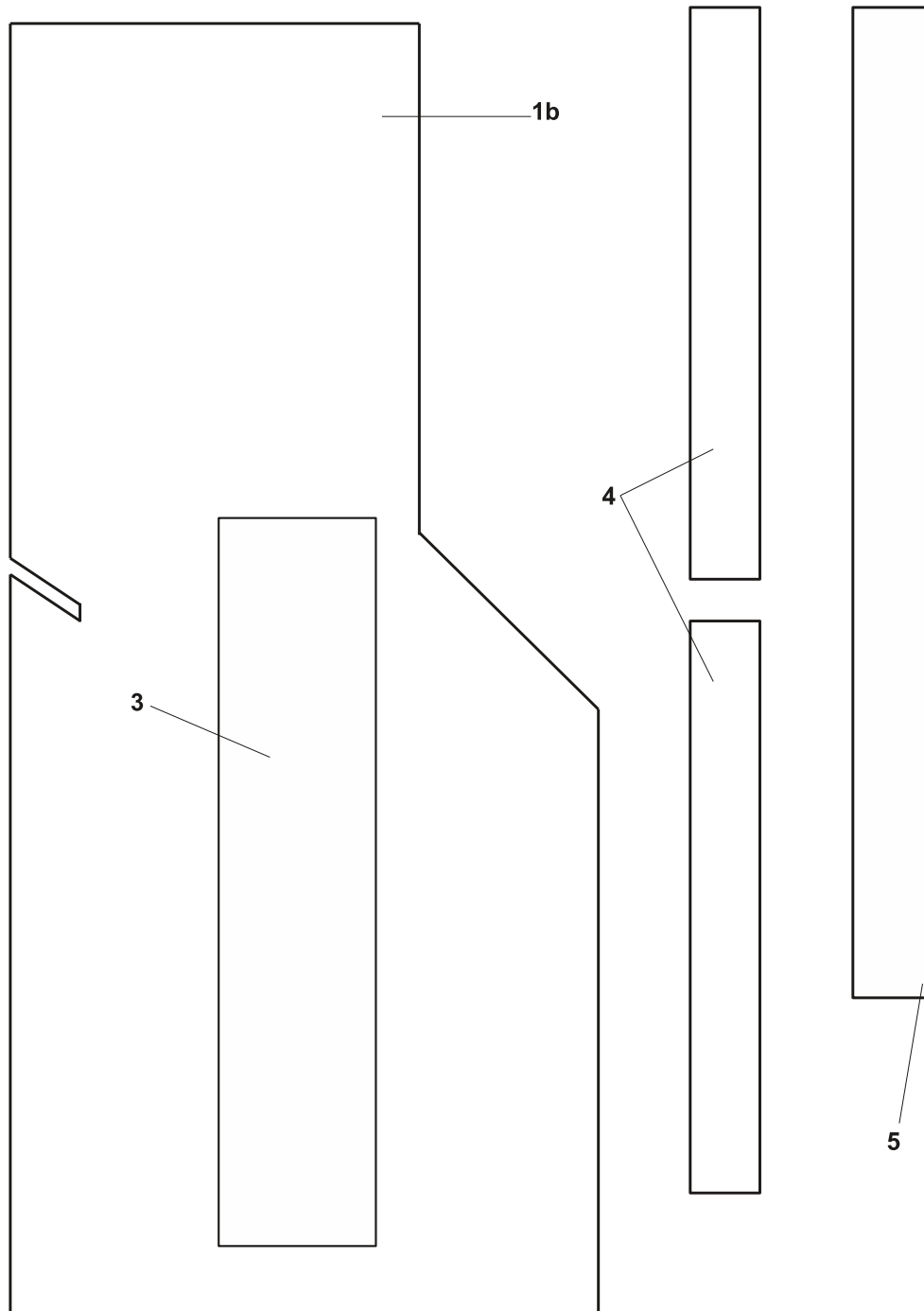
ORODJA:

1. Vbodna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik

OPIS PROIZVODNJE:

1. Posoda za odlaganje izrabljenih baterij je izdelana iz vezane plošče debeline 3 mm in različnih dodatnih materialov, kot so gobasti material, lesena letev, samolepilni papir in plastično steklo.
2. Za vsak del posode so vnaprej določene mere, ki morajo biti natančno izrezane iz navedenih materialov.
3. Amortizer (14) je izdelan iz gobastega materiala in je nameščen na notranji strani posode.
4. Kljuka (13) je izdelana iz lesene palice in je pritrjena na zunanjo stran drsnih vrat.
5. Izdelajte nalepke (12) iz samolepilnega papirja in jih nalepite na posodice, da poudarite njihovo funkcijo.
6. Izrežite vse dele posode iz vezanega lesa, vključno z ozadjem, drsnimi vrati, sprednjo stranjo, okenskim okvirjem in drugimi deli v skladu z natančnimi merami, navedenimi v opisu delov.
7. Ko izrežete in prilagodite dele, jih zlepite skupaj in zaključite celotno posodo, pri čemer pazite na čvrste in natančne spoje.



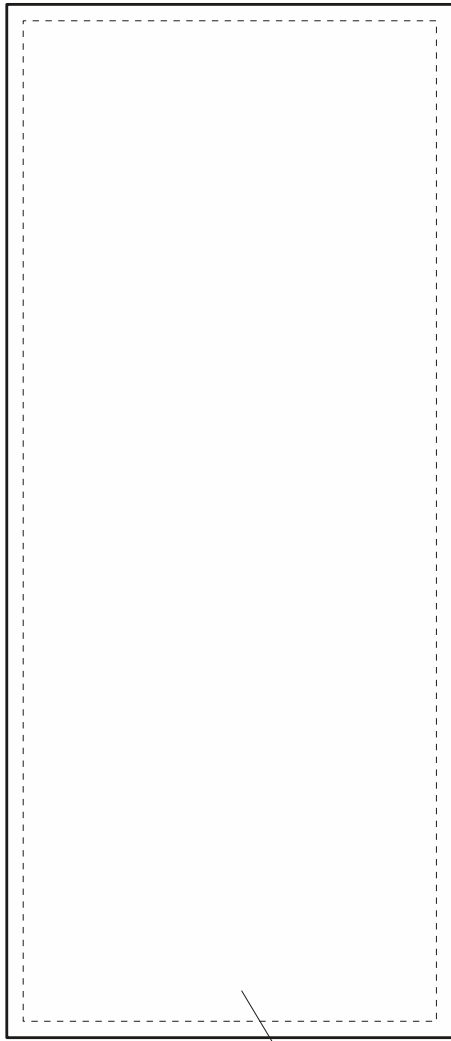




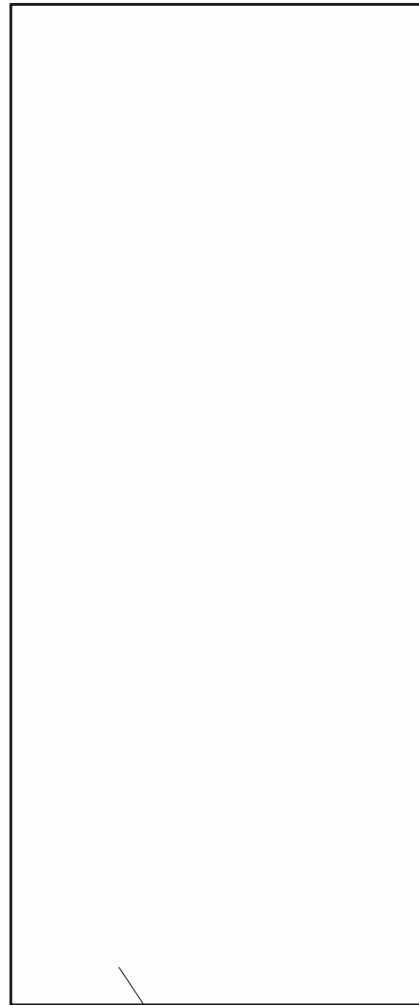
6a



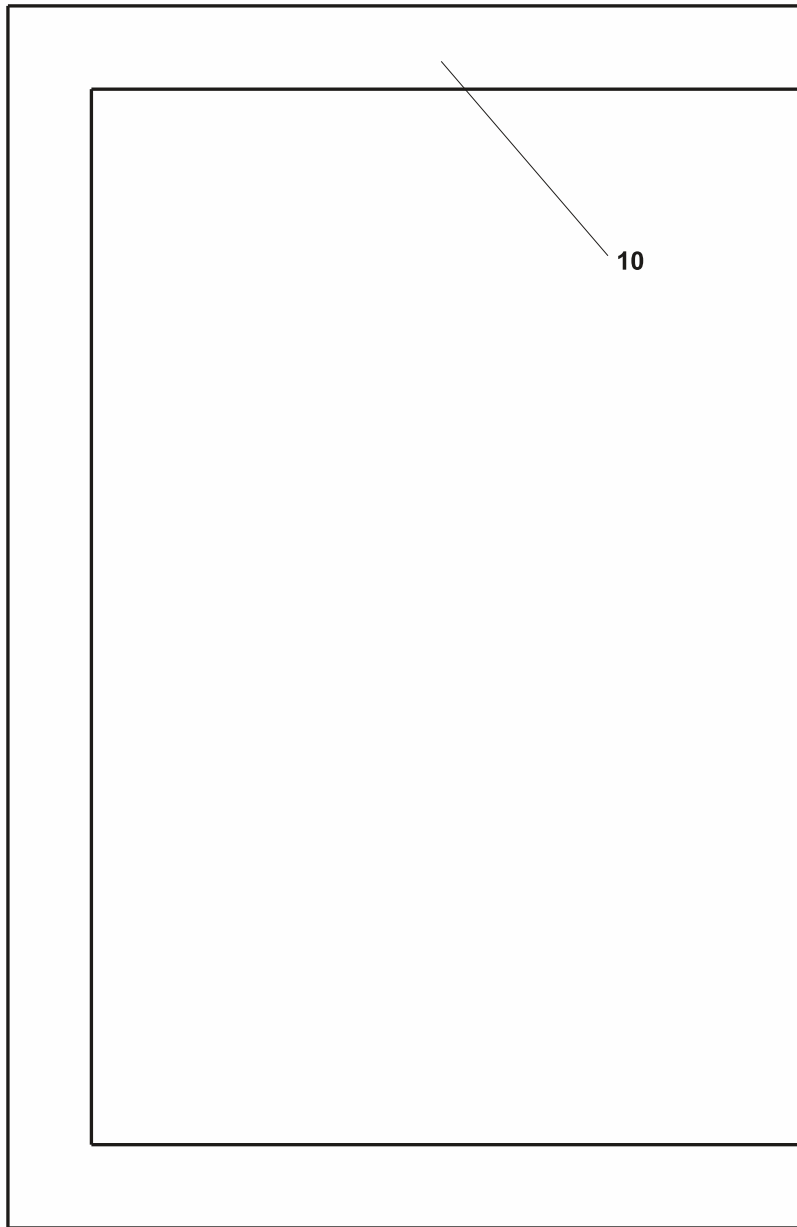
6b

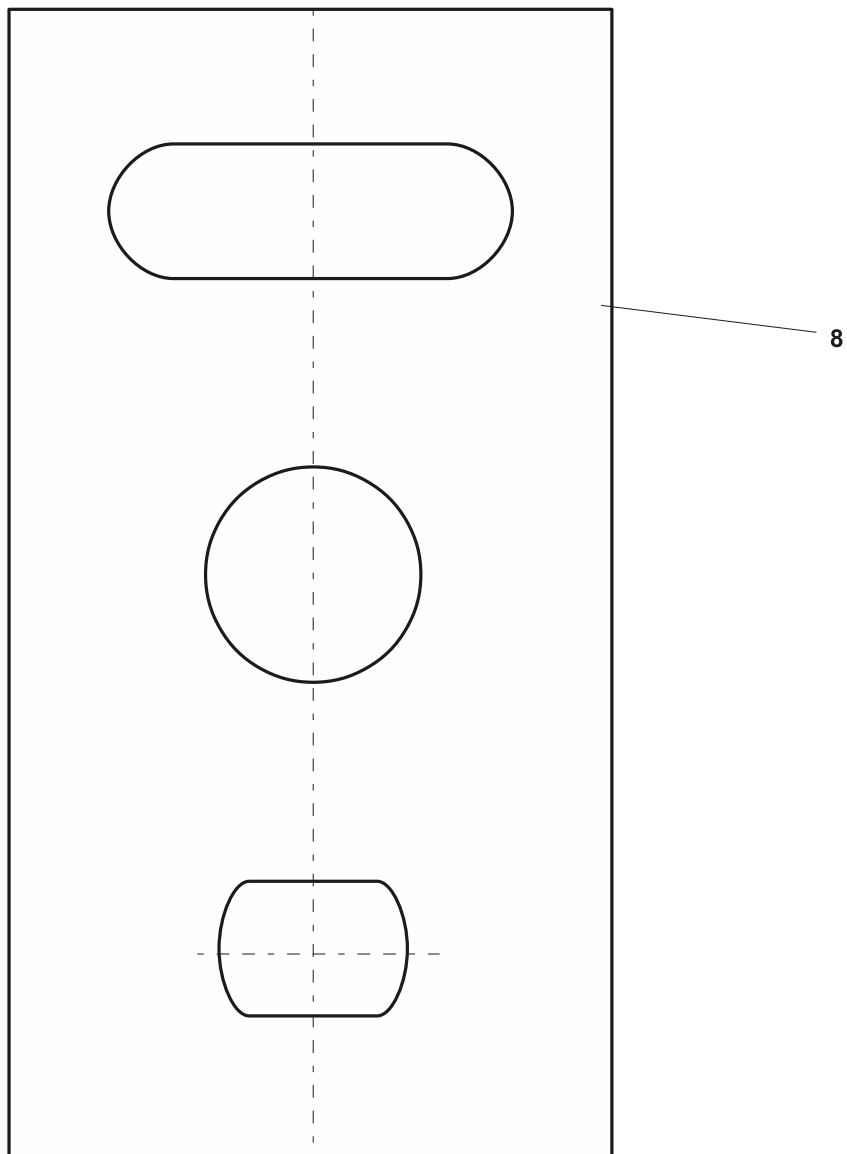


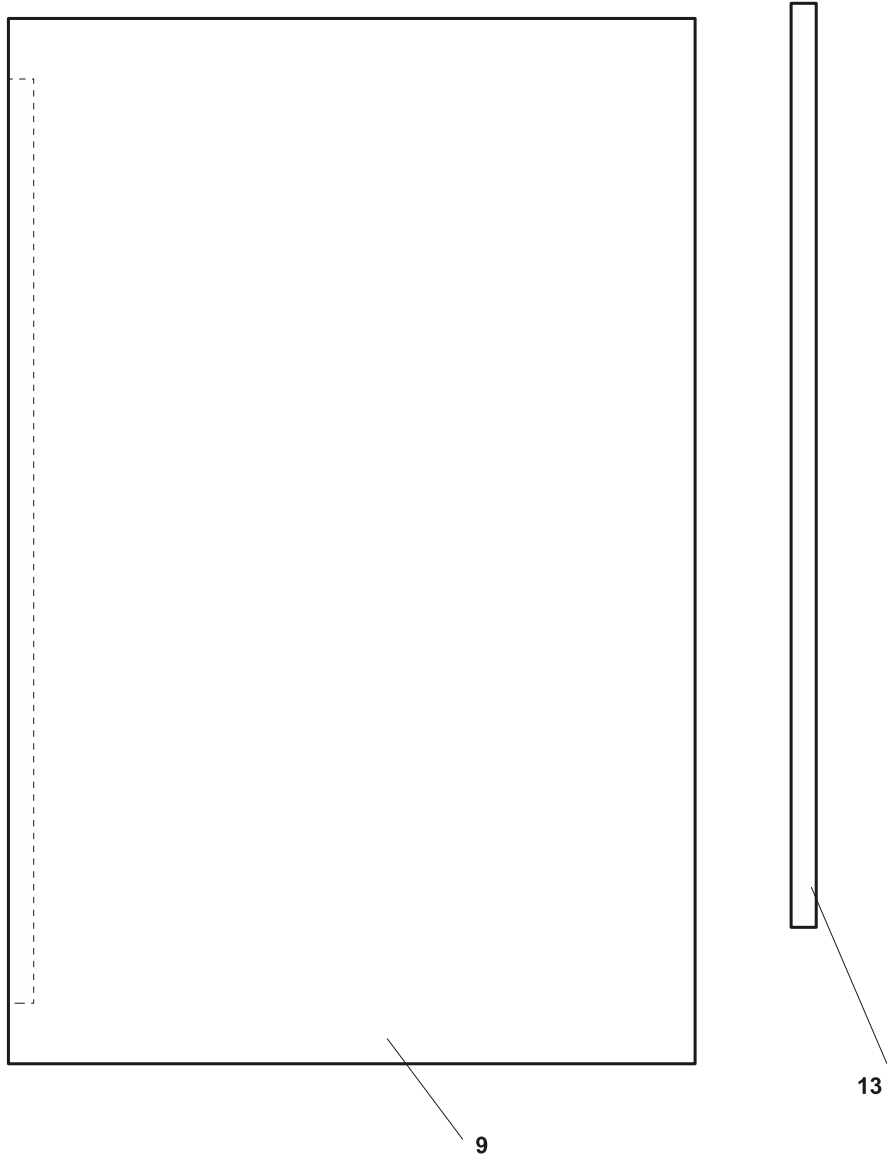
7a

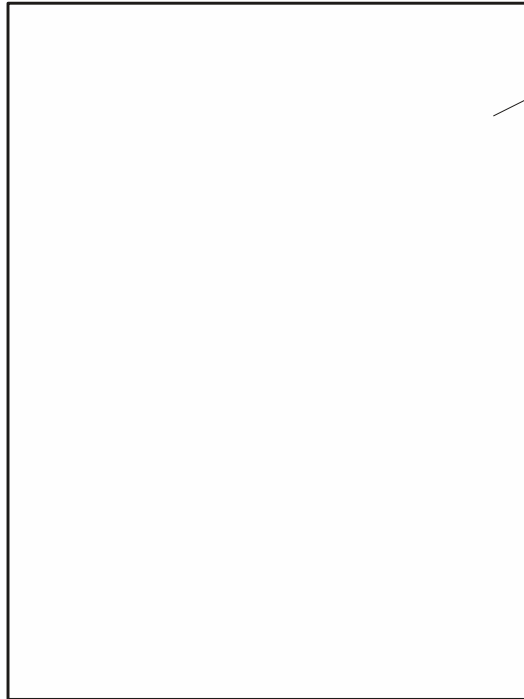


7b







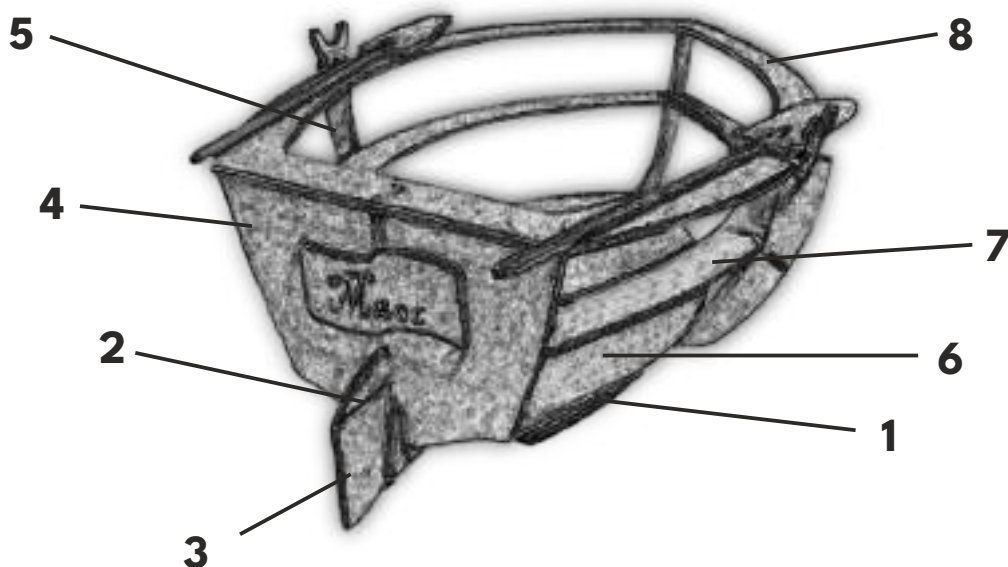


11



12

KOŠARA S SADJEM



DELI IZDELKA:

1. Nosilec košare v treh slojih (a, b, c)
2. Ladijska kobilica
3. Stabilizatorji ladijske kobilice
4. Ladijska krma
5. Ladijsko rebro
6. Ladijsko dno
7. Ladijski srednji del
8. Ladijski zgornji del

DELI IZDELKA:

9. Nosilci za vesla
10. Lopatice vesla
11. Ročaj vesla
12. Krmilo
13. Sidro
14. Napis z imenom ladje

MATERIAL:

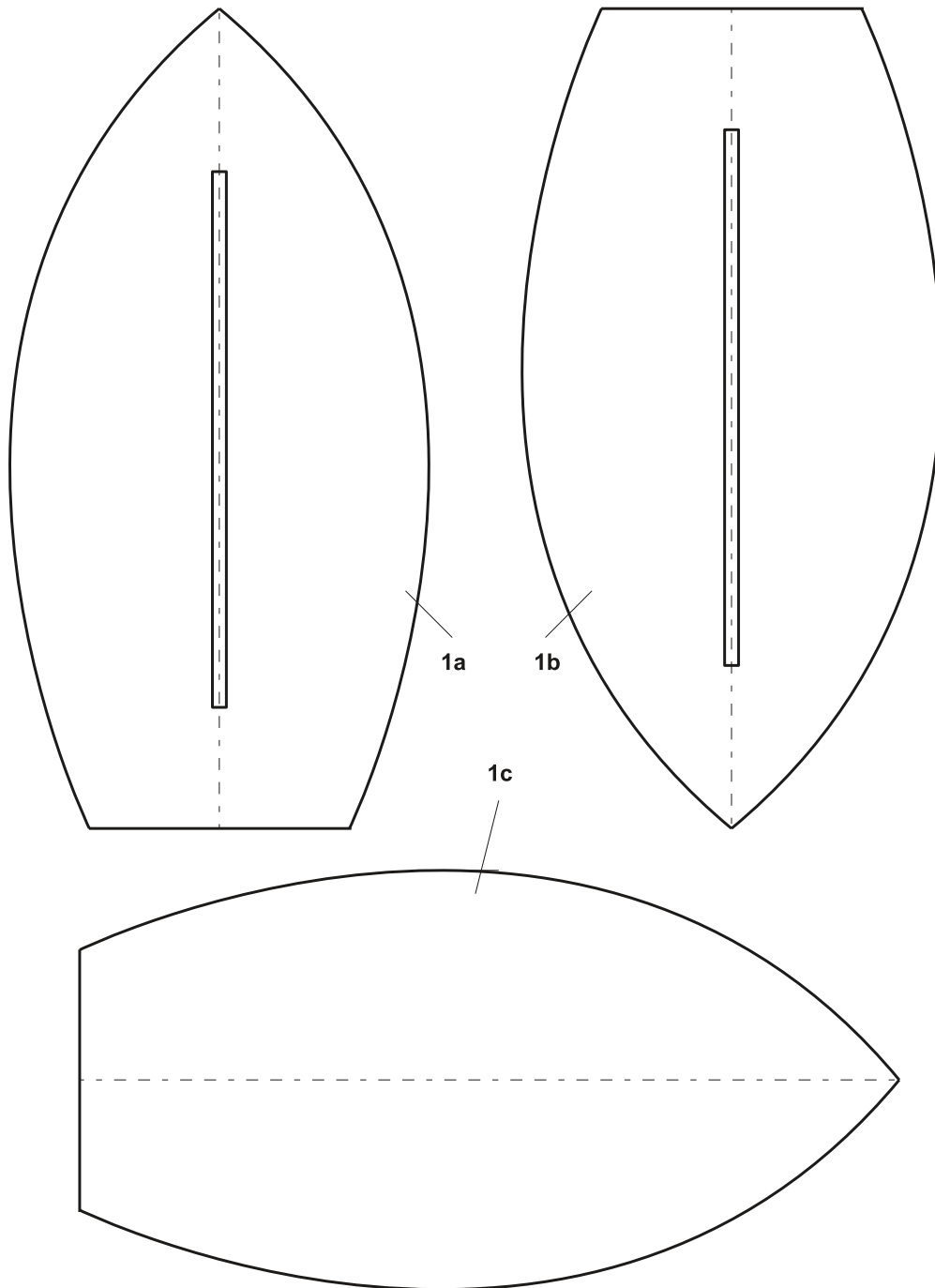
1. Mehka vezana plošča, format A4, debelina 3 mm
2. Lepilo za les

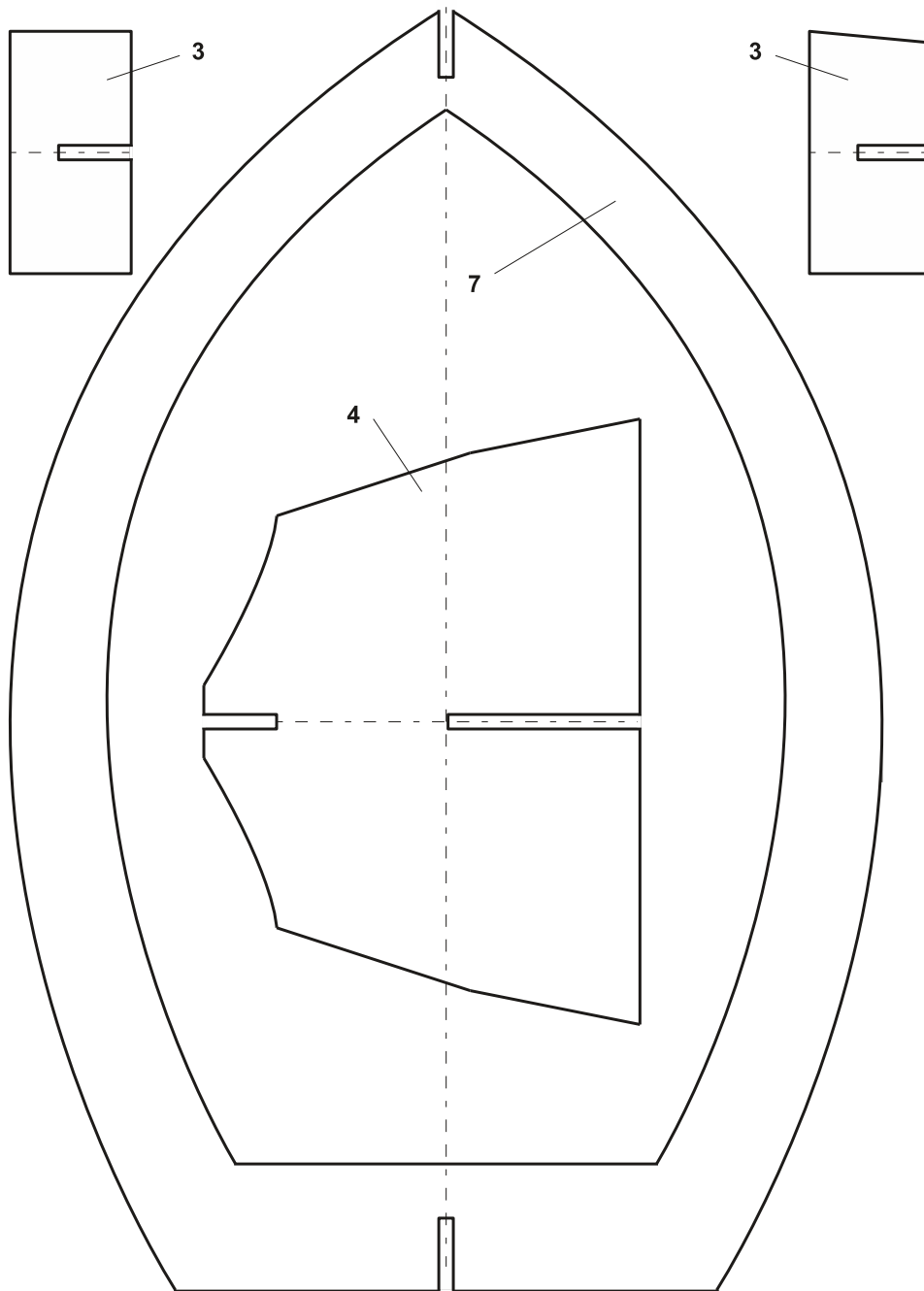
ORODJA:

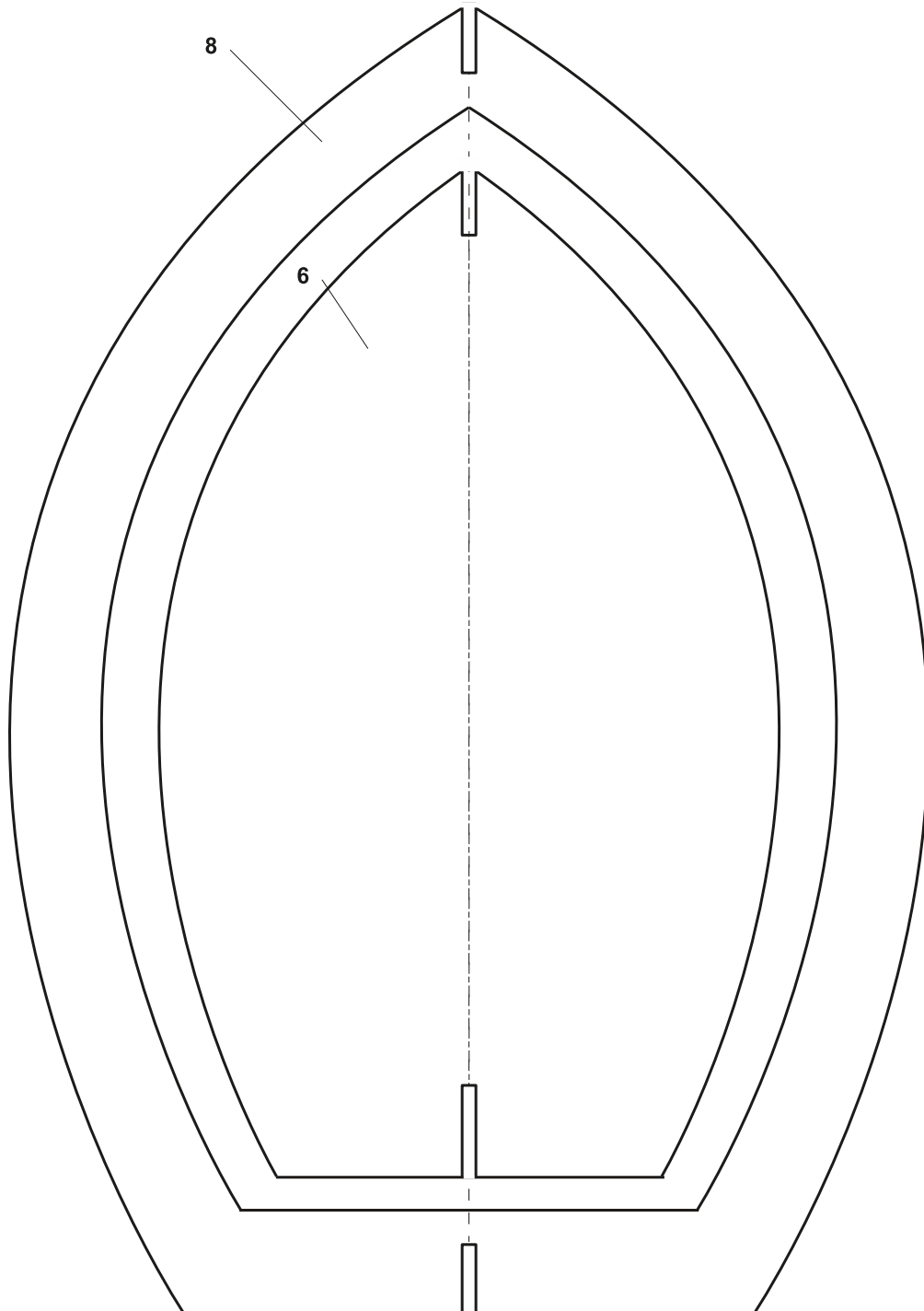
1. Vbodna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik

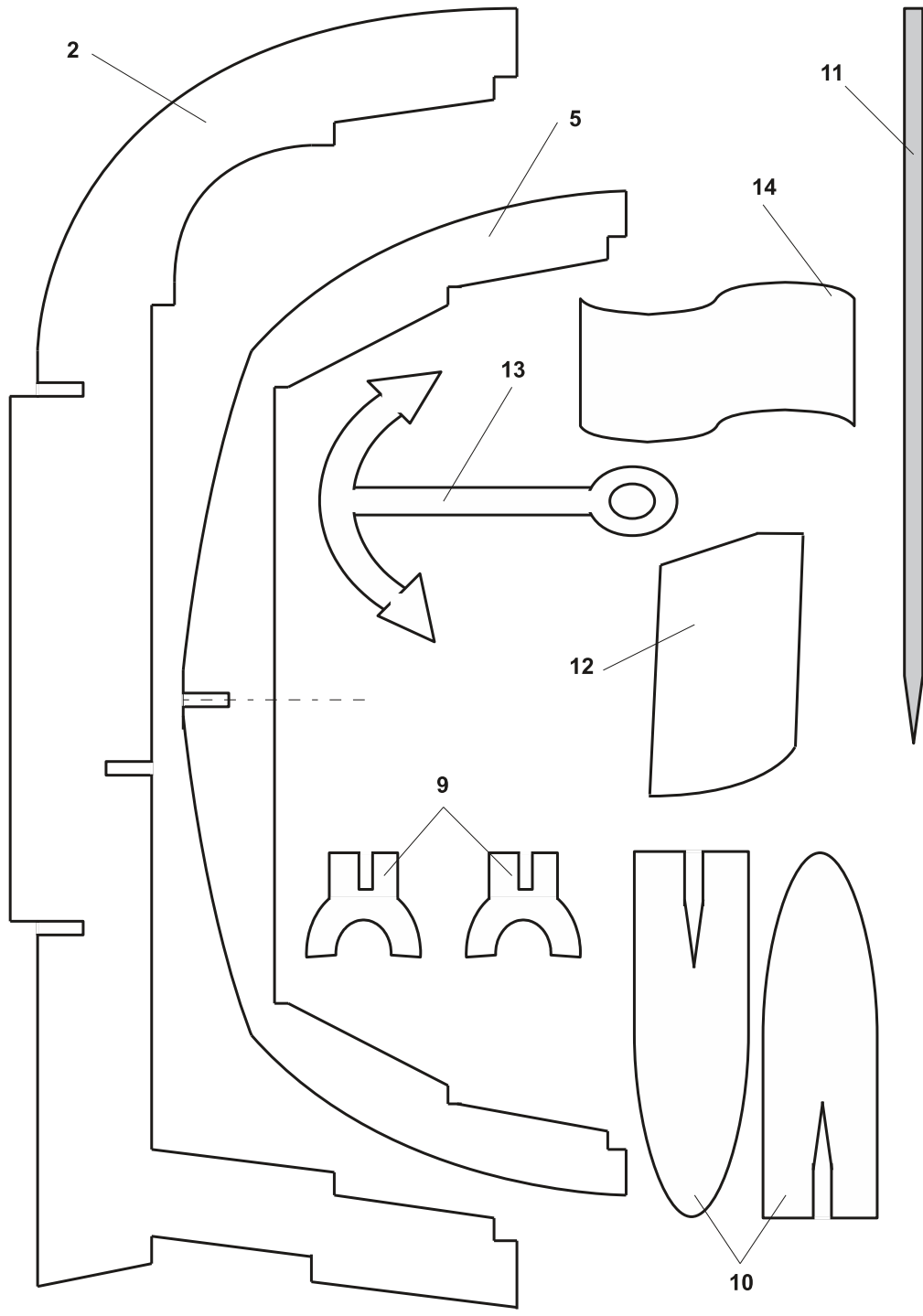
OPIS PROIZVODNJE:

1. Košara s sadjem v obliki ladje, je lahko okras vaše mize. Gradbeni material je vezana plošča debeline 3 mm.
2. Košara je sestavljena iz 14 delov, prikazanih v merilu 1:1. Te dele je treba kopirati na vezan les iz mehkega lesa debeline 3 mm.
3. Natančno žaganje posameznih delov bo poskrbelo, da bo delo urejeno in natančno, s čimer bo dosežena večja trdnost košare.
4. Po izdelavi osnovne strukture lahko svojo kreativnost izrazite z drugimi elementi kot so barve, okraski in podobno.

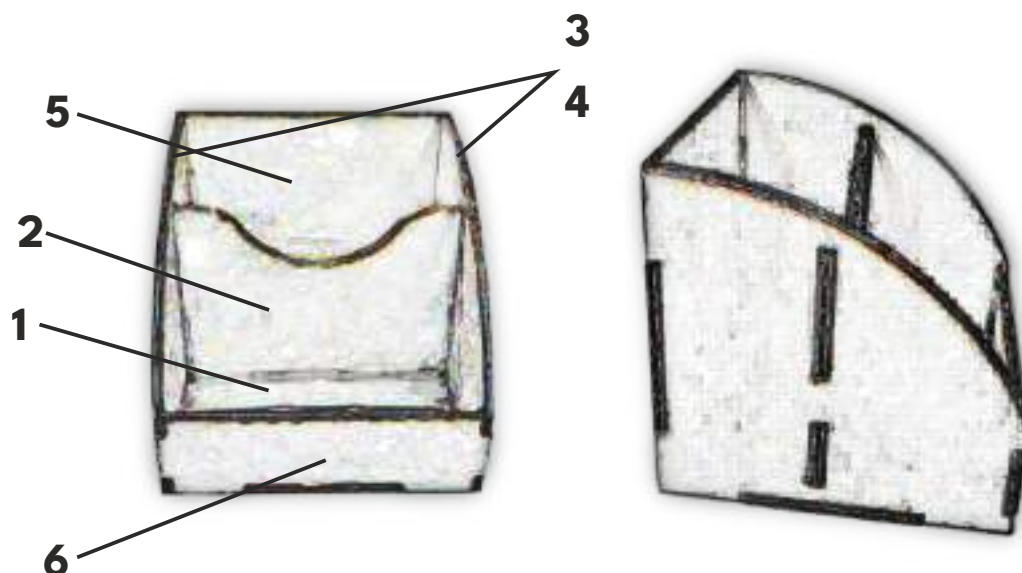








NAMIZNI ORGANIZATOR



DELI IZDELKA:

1. Spodnji del
2. Srednji del
3. Stranski del
4. Stranski del
5. Zadnji del
6. Sprednji del

MATERIAL:

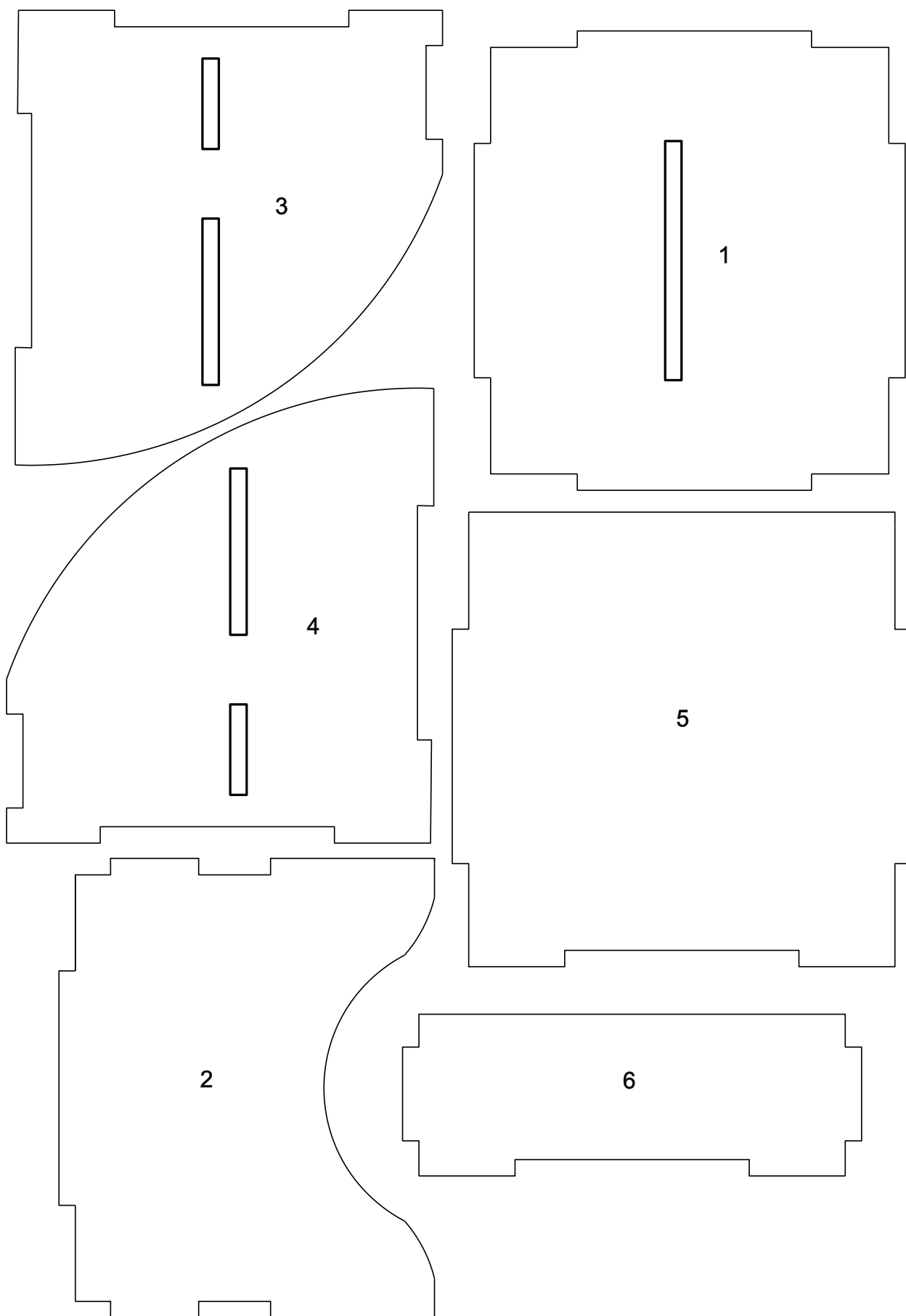
1. Vezan les iz mehkega lesa formata A4 debeline 3 mm

ORODJA:

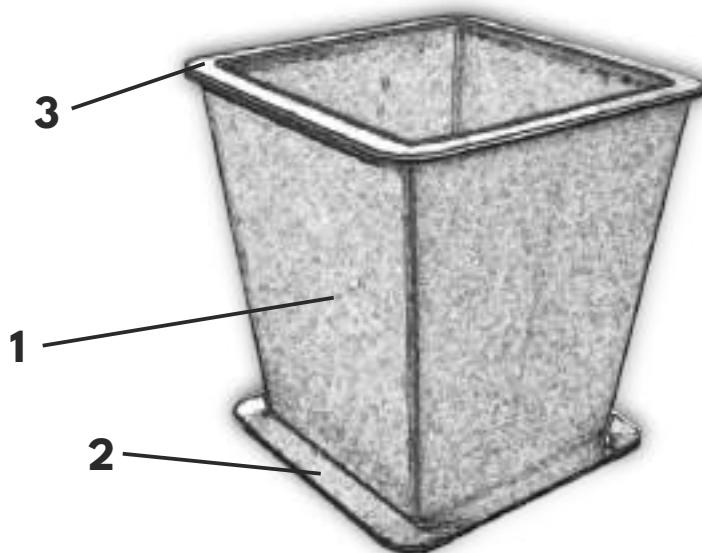
1. Žaga za sekanje
2. Pile
3. Brusni papir
4. Lepilo za les
5. Ravnilo in svinčnik

OPIS PROIZVODNJE:

1. Za izdelavo namiznega organizatorja uporabite varen obdelovalni stroj (žago) in iz 3 mm debele vezane plošče izrežite vse potrebne dele.
2. Po uspešnem rezanju delov Spojite spodnji del organizatorja (1.) s srednjim delom (2.).
3. Nato spojite stranske dele organizatorja (3. in 4.) z osnovnim sklopom.
4. Nadaljujte tako, da povežete zadnji del organizatorja (5.).
5. Nazadnje pritrdite sprednji del organizatorja (6.) in preverite, ali so vsi deli trdno povezani in v pravilnem položaju.



SKODELICA ZA SVINČNIKE IN DRUGE MALENKOSTI



DELI IZDELKA:

1. Stranski deli
2. Spodnji del
3. Zgornji del

MATERIAL:

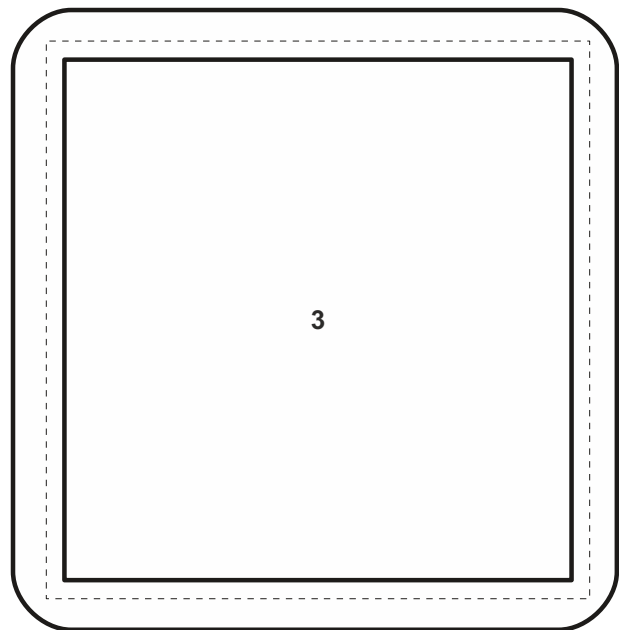
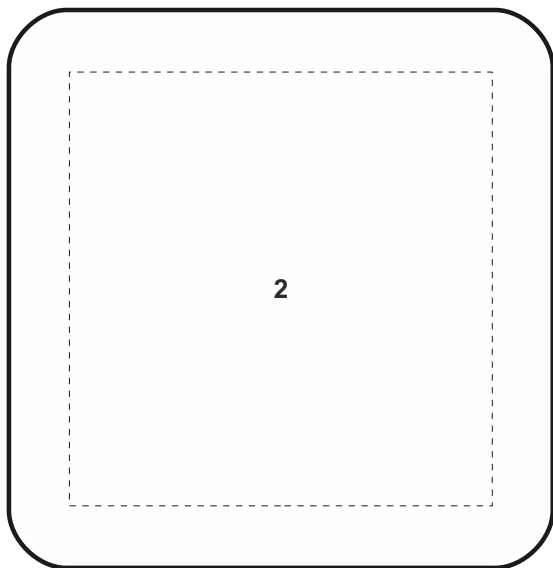
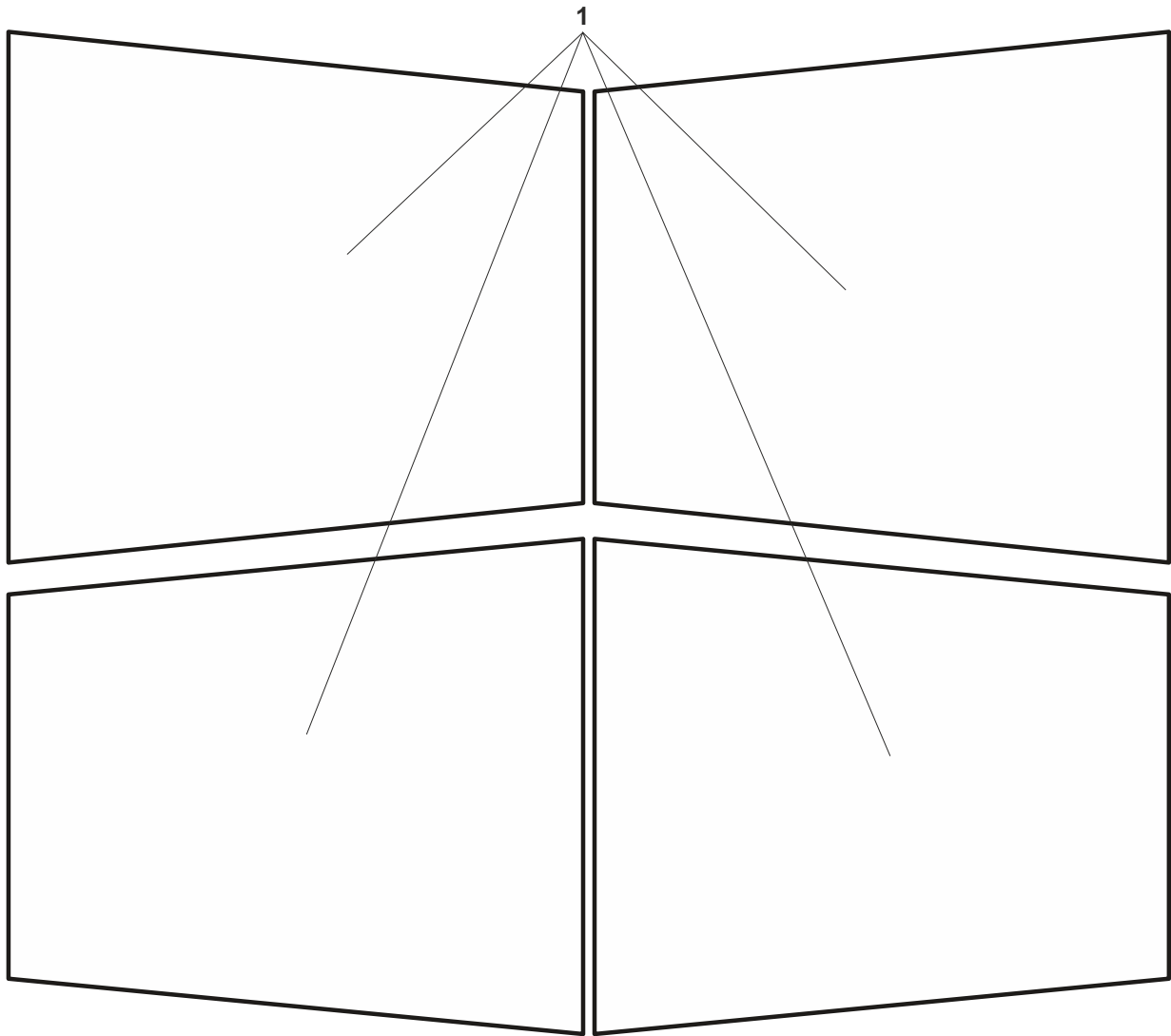
1. Mehka vezana plošča, format A4, debelina 3 mm
2. Lepilo za les

ORODJA:

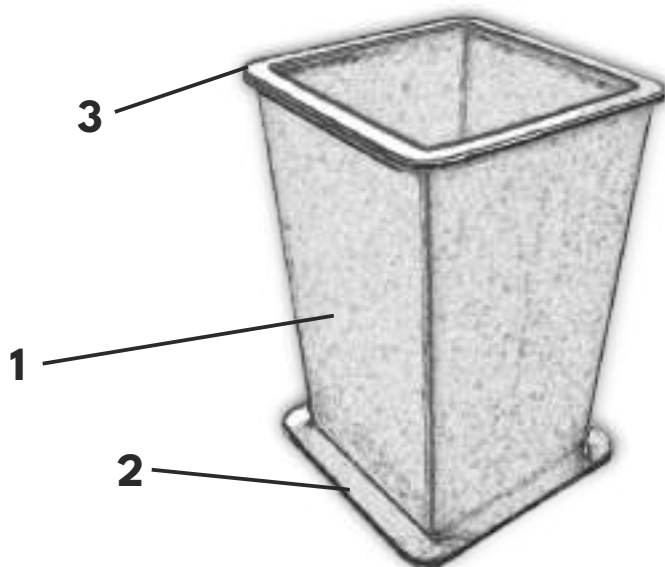
1. Vbodna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik

OPIS PROIZVODNJE:

1. Začnite s kopiranjem risbe skodelice na 3 mm vezan les iz mehkega lesa.
2. Risbo prenesite na vezan les in z vbodno žago natančno izrežite vse dele.
3. Odrezane dele dodatno obdelamo z brušenjem, da bodo gladki in pripravljeni za spajanje.
4. Posamezne dele spojimo z lepljenjem. Pri sestavljanju pazimo na natančnost in vrstni red.
5. Pazite, da ne uporabite preveč lepila; kakovost povezave je odvisna od pravilne količine.
6. Ko se lepilo posuši, steklo obdelamo z brušenjem in okrasimo z drugimi elementi ali barvo.
7. Rezultat bo okras za pisalno mizo, ki bo vaše svinčnike in druge malenkosti hranil na enem mestu.



VAZA ZA SUHO CVETJE



DELI IZDELKA:

1. Stranski deli
2. Spodnji del
3. Zgornji del

MATERIAL:

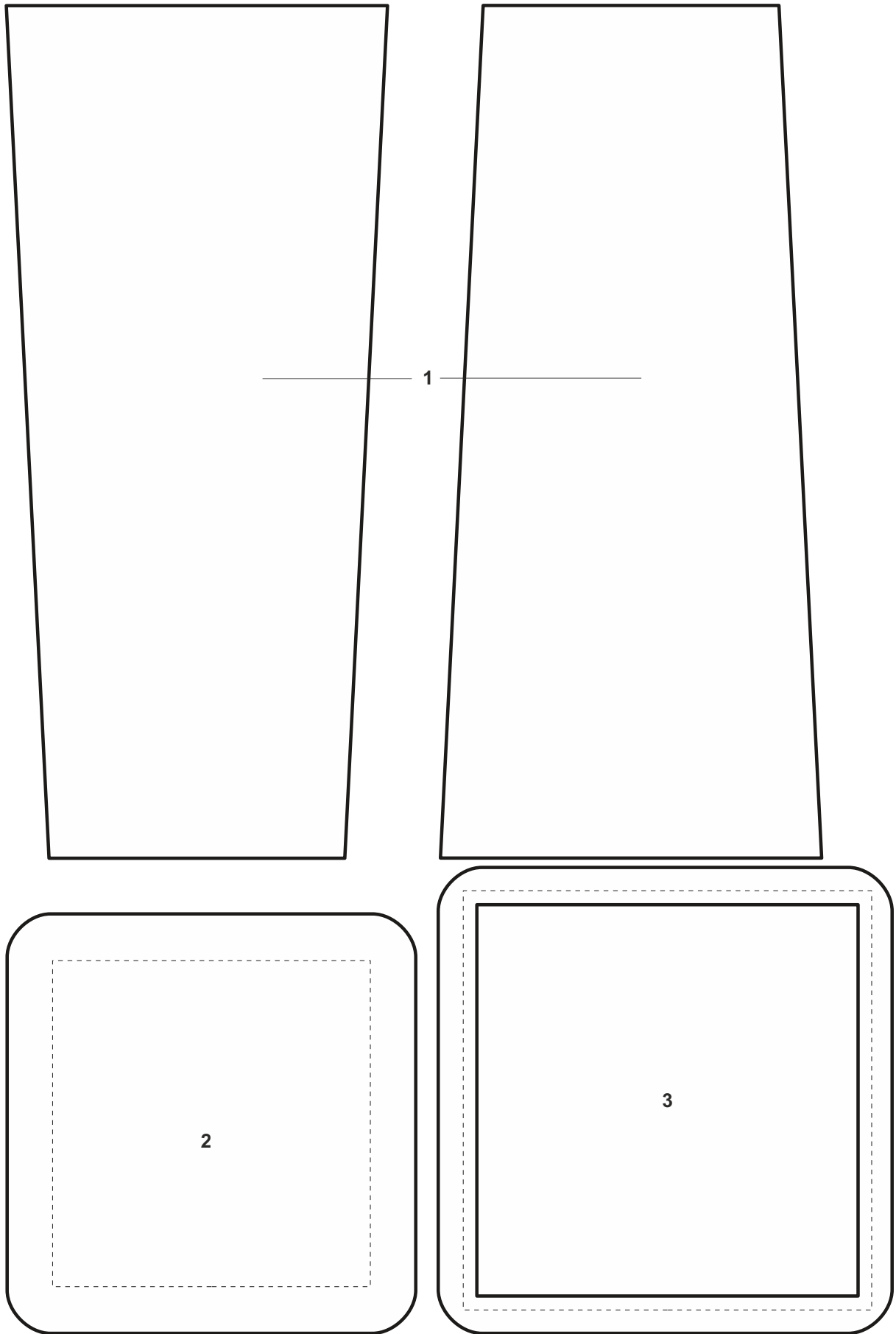
1. Mehka vezana plošča, format A4, debelina 3 mm
2. Lepilo za les

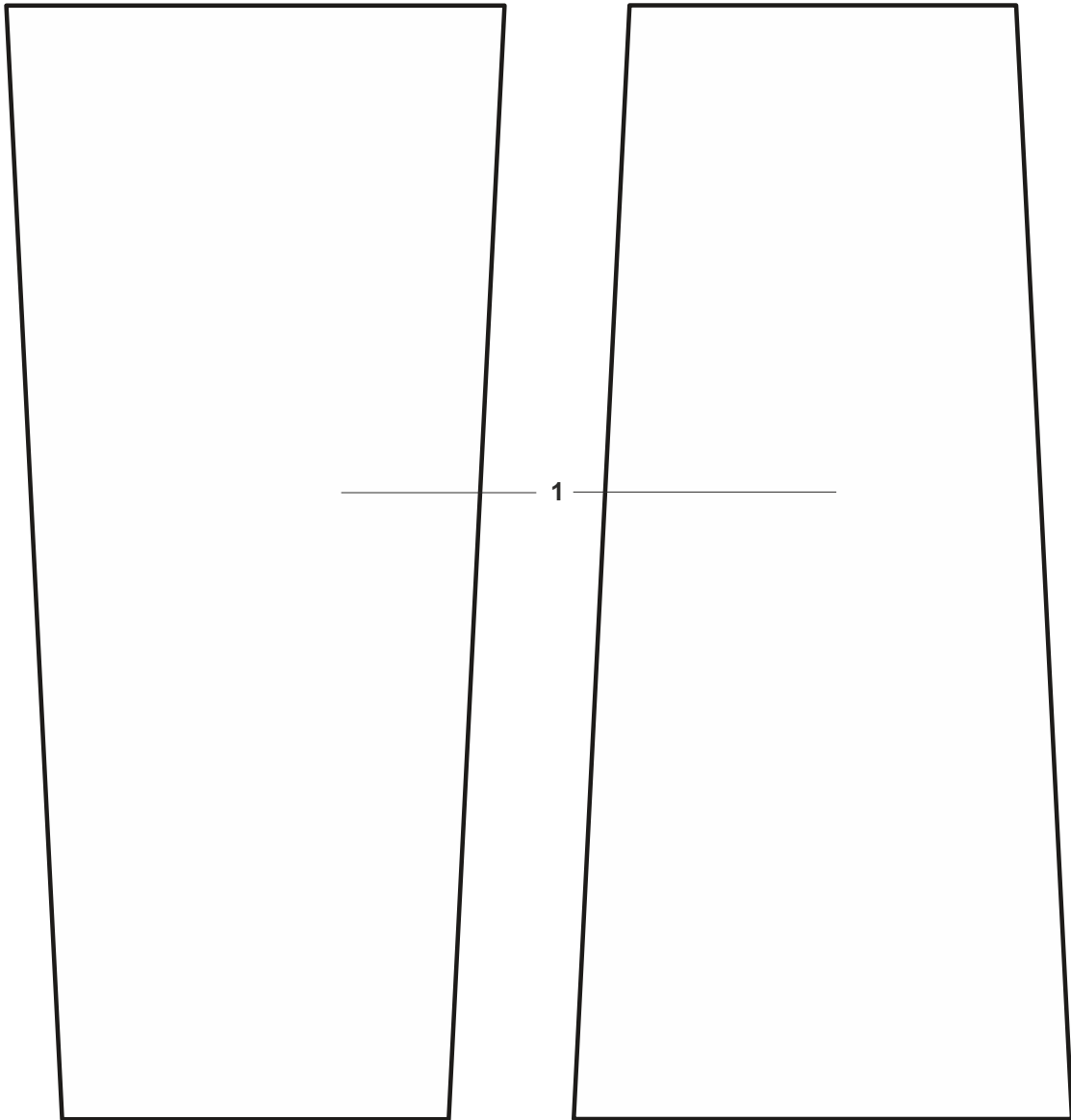
ORODJA:

1. Vbodna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik

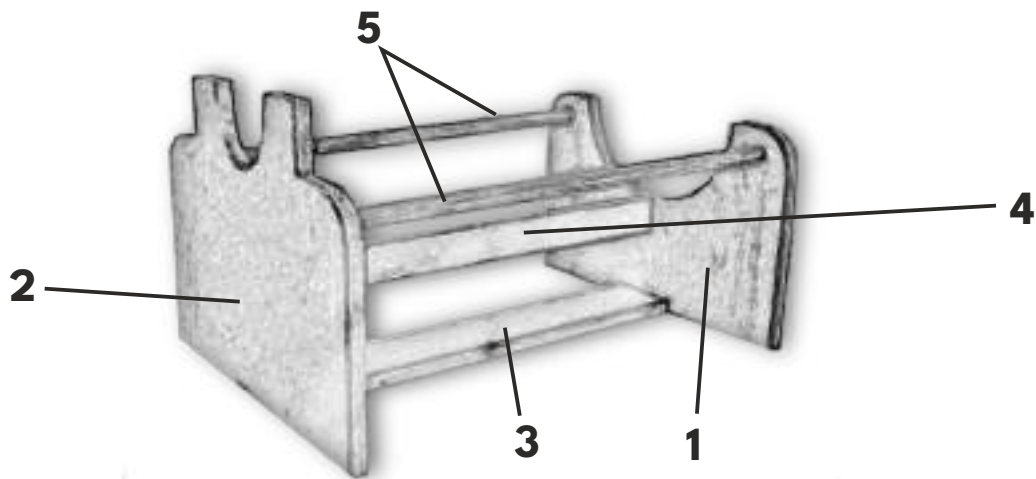
OPIS PROIZVODNJE:

1. Če kozarcu podaljšamo stranice, dobimo preprosto vazo, v katero lahko držimo suho cvetje.
2. Postopek izdelave vaze je enak izdelavi kozarca.
3. Za izdelavo potrebujete malo več materiala in večjo natančnost zaradi nekoliko daljših veznih vrvic.
4. Po izdelavi vaze imate na voljo večje površine, ki jih lahko okrasite z detajli po želji.





DRŽALO ZA STEKLENICE



DELI IZDELKA:

1. Stranski deli - notranji
2. Stranski deli - zunanji
3. Zgornji vezni del
4. Sredinski vezni del
5. Palice - 2 kosa

MATERIAL:

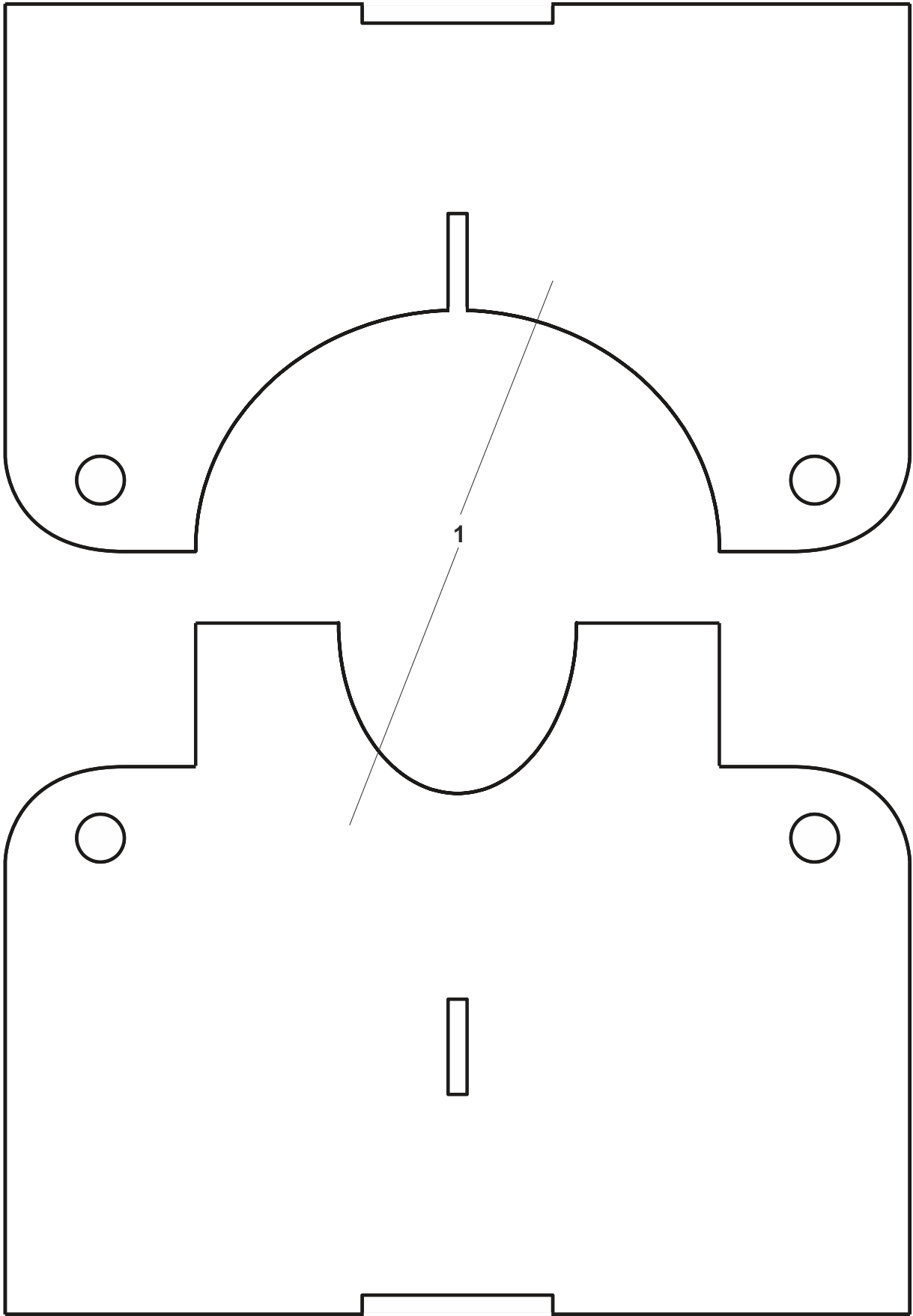
1. Vezan les, debelina 4 mm
2. Palice s premerom 10 mm
3. Lepilo za les

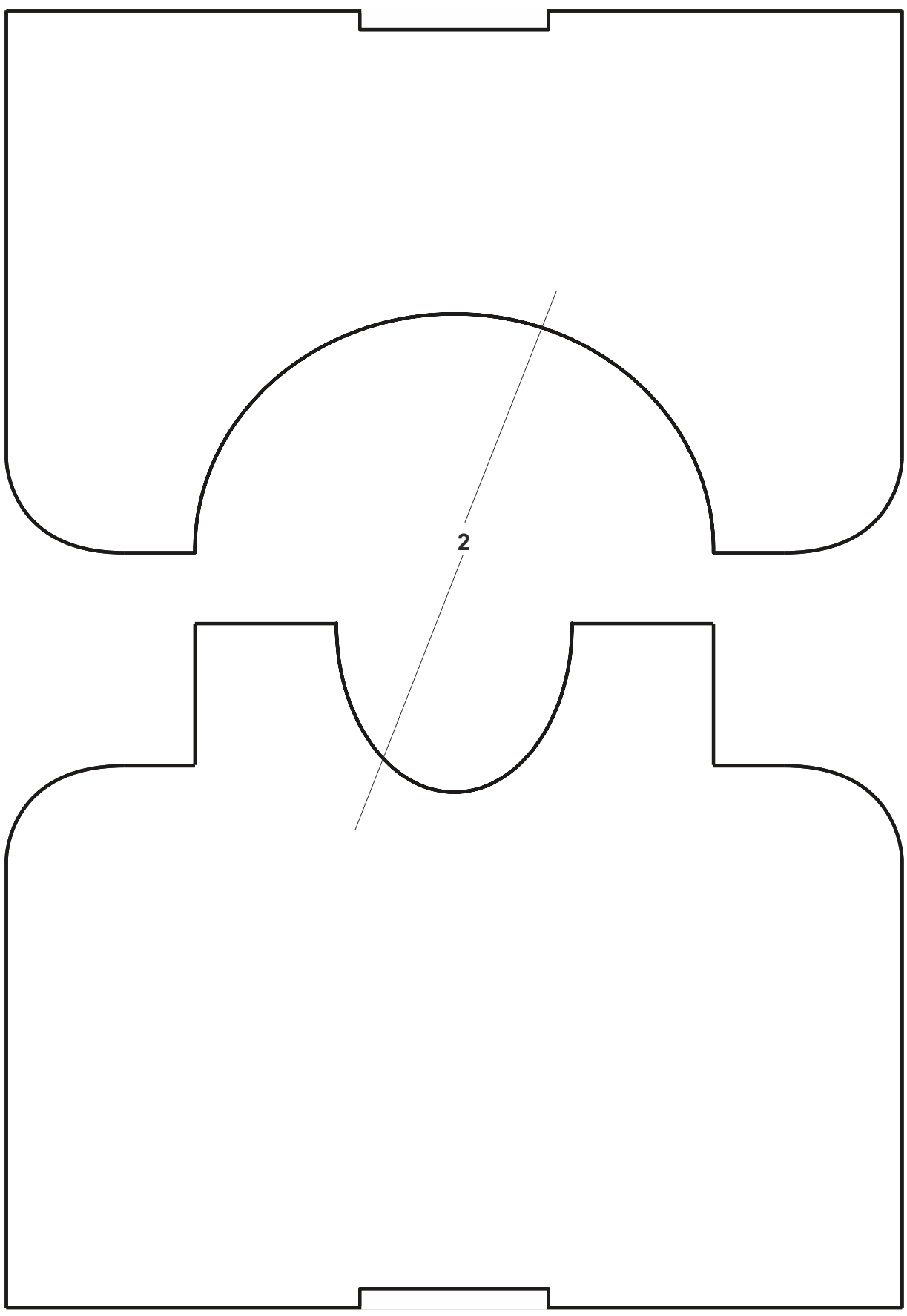
ORODJA:

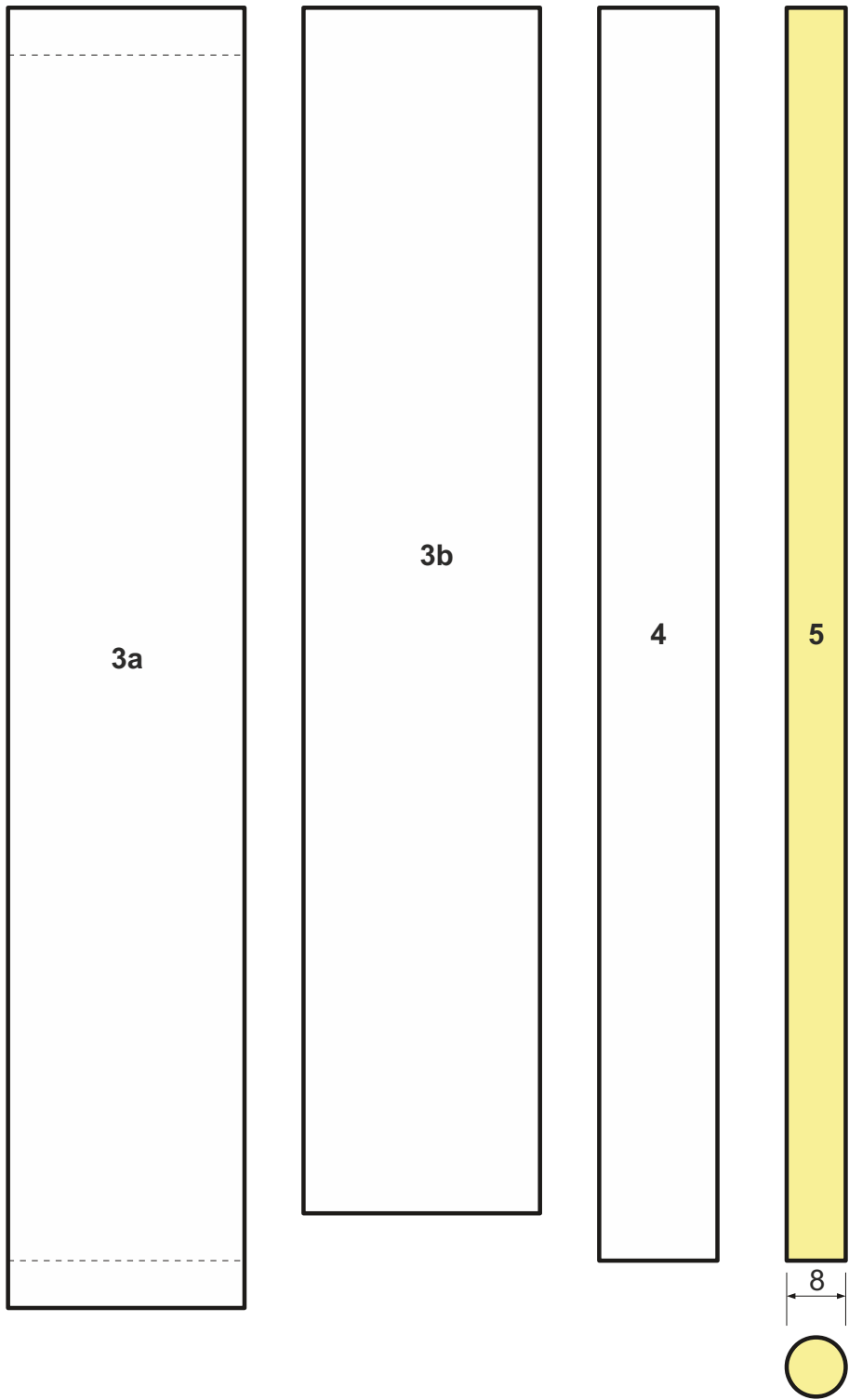
1. Krožna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik
5. Uteži za lepljenje

OPIS PROIZVODNJE:

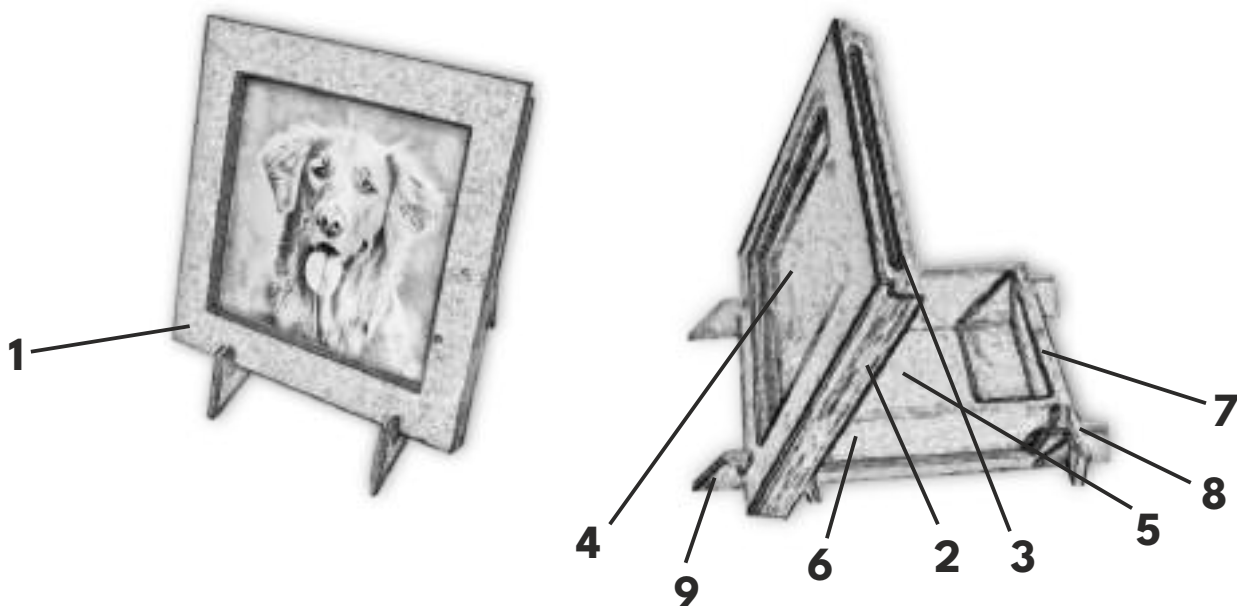
1. Začnite s kopiranjem risb delov (razen palic) na 4 mm vezan les iz mehkega lesa.
2. Z vbodno žago izrežite vse potrebne dele.
3. Pripravimo utore za spajanje posameznih delov in dva enaka dela zlepimo. Prepričajte se, da se površine med lepljenjem popolnoma prekrivajo in uporabite težo, da bo spoj močan.
4. Po eni uri sušenja zlepljeno površino temeljito pobrusimo, da postane gladka.
5. S pomočjo pripravljenih utorov spojite vse dele v celoto, pri tem pazite na natančnost in stabilnost spojev.
6. Če morate prilagoditi dolžino držala glede na velikost steklenic, podaljšajte ali skrajšajte ustrezne dele pred priključitvijo.
7. Ko končate vse spoje, nosilec ponovno pobrusite in ga lahko dodelate z barvo ali lakom. 8. Nosilec lahko po želji okrasite in uporabite za strežbo pijač.







STOJALO IN DRŽALO ZA SLIKE



DELI IZDELKA:

1. Zunanji okvir
2. Nosilec okvirja
3. Zadnji del okvirja
4. Notranji del okvirja
5. Spodnji del stojala
6. Stranski deli stojala
7. Zadnji deli stojala
8. Povezovalni deli stojala
9. Stojalo podpira

MATERIAL:

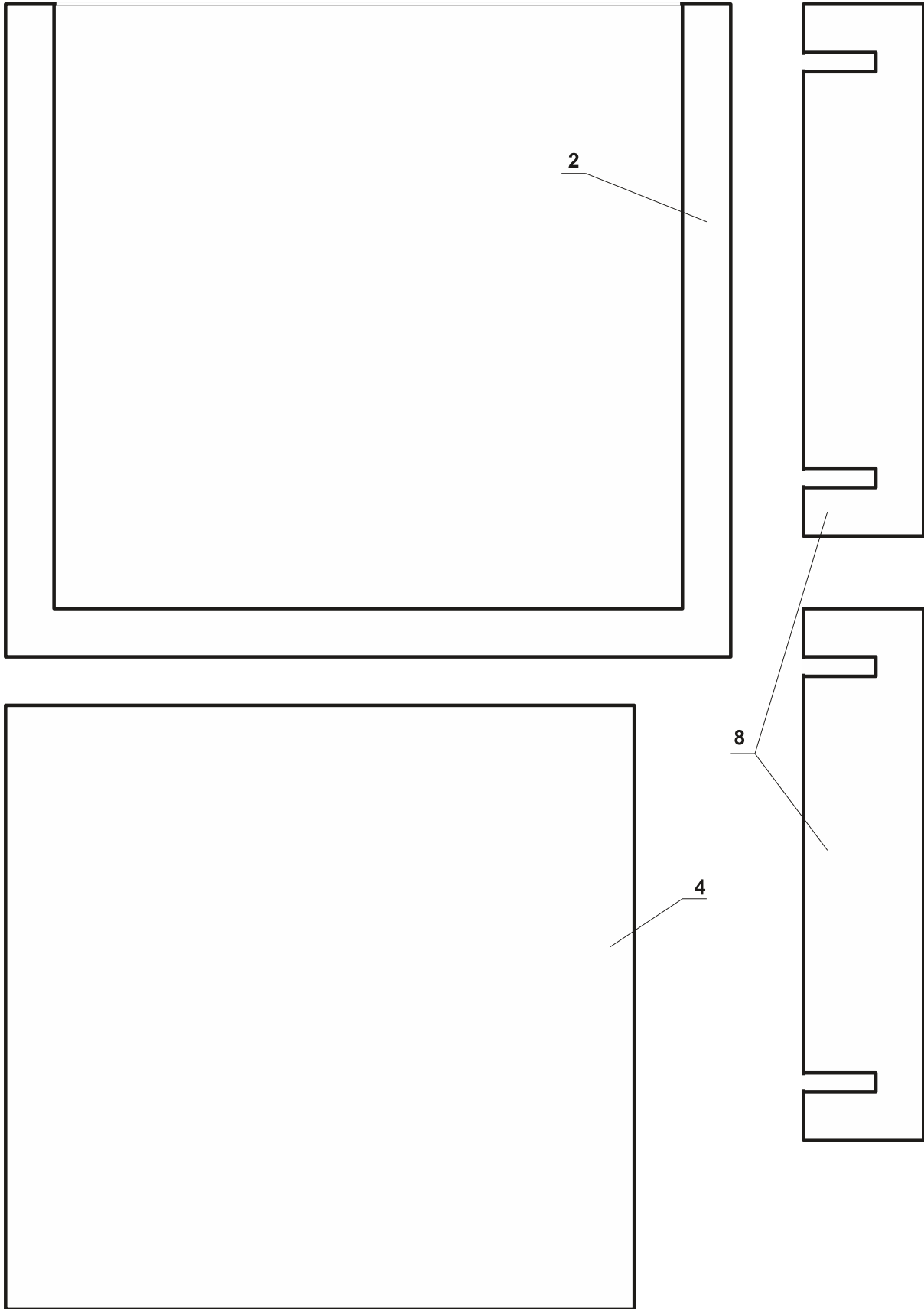
1. Vezan les, debelina 4 mm (možnost uporabe vezane plošče debeline 3 mm po nastavitvi utorov)
2. Lepilo za les
3. Prozorna plastika (pleksi steklo), debeline 2 mm

ORODJA:

1. Krožna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik
5. Uteži za lepljenje

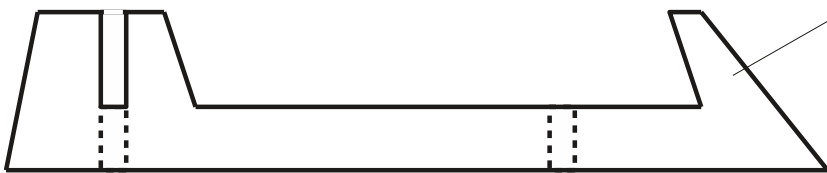
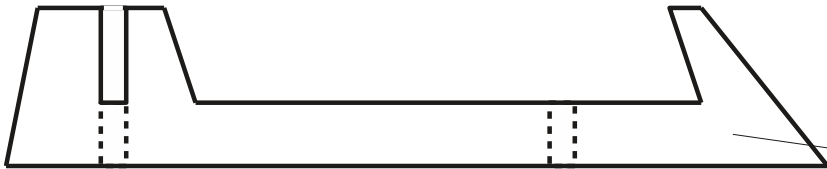
OPIS PROIZVODNJE:

1. Preslikajte dele stojala in držala na 4 mm debelo vezano ploščo iz mehkega lesa.
2. Z žago za odrezke natančno prežagajte vse dele po predlogi.
3. Robove delov zaključite z brušenjem, da bo lepljenje kar se da enostavno in natančno.
4. Posamezne dele spojite v celoto, pri tem pa posebej pritrдите okvir in držalo. Ti deli so odstranljivi, kar omogoča namestitvev okvirja za slike na steno.
5. Ko zlepite vse dele in se lepilo posuši, okrasite stojalo z dodatki po vaši izbiri.
6. Pozicija 4 (pleksi steklo) služi za zaščito fotografije v okvirju. Stojalo lahko po izdelavi dodelate tako, da ga po želji pobarvate ali lakirate.





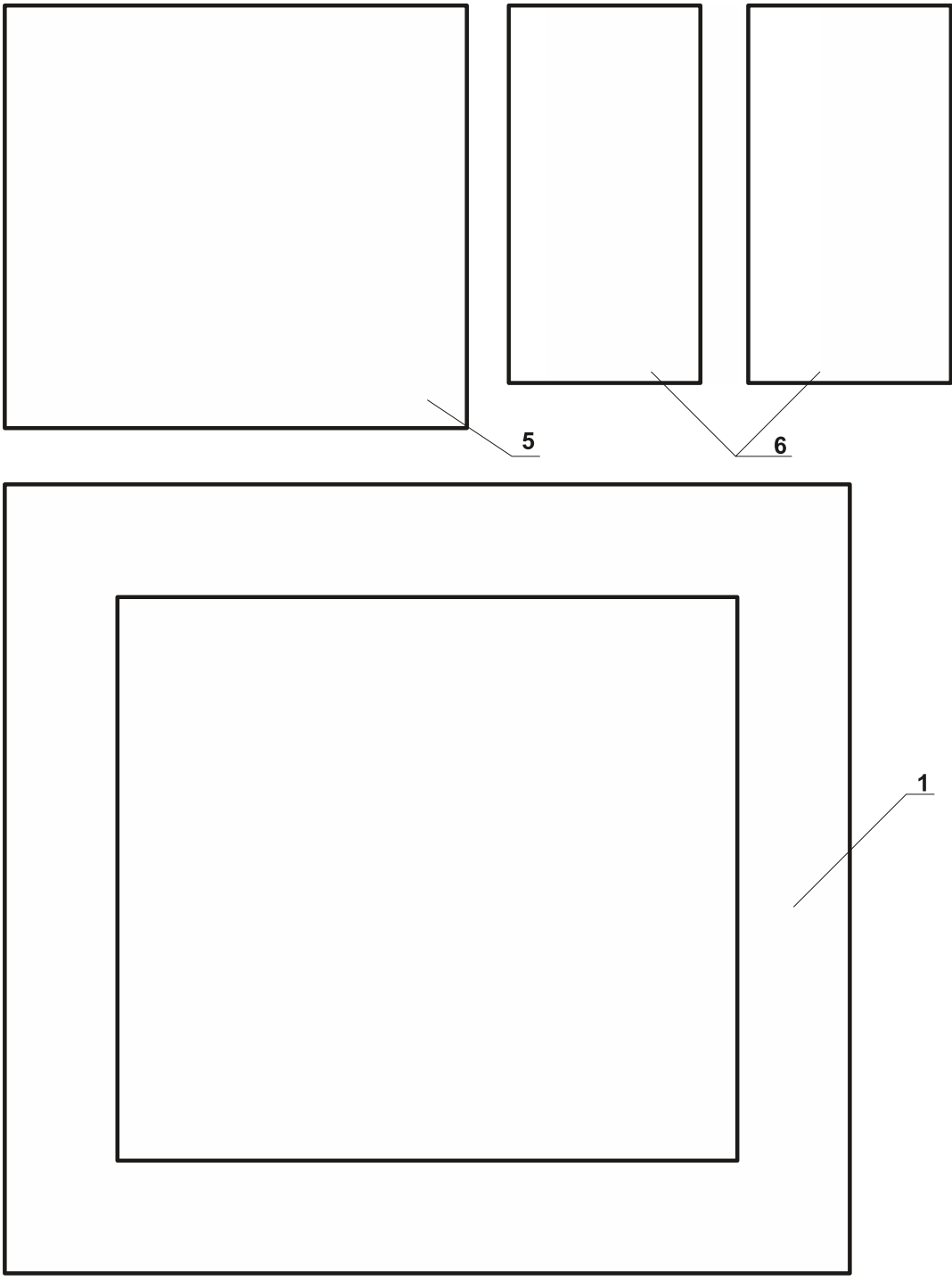
3



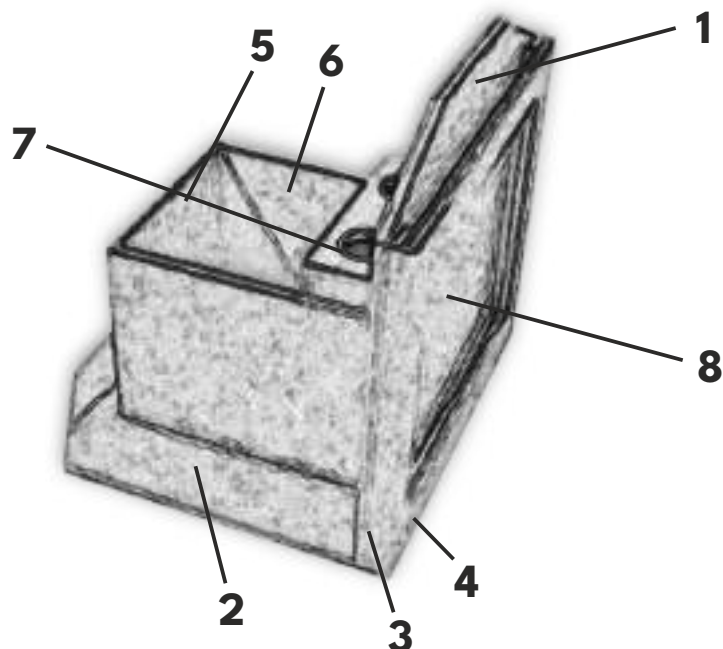
9



7



DRŽALO ZA SVINČNIKE, SLIKE IN MAJHNE PREDMETE



DELI IZDELKA:

1. Stena
2. Dno
3. Podpora za okvir
4. Zunanji okvir
5. Sprednji del
6. Stranski deli
7. Deli držala za pero in svinčnik
8. Fotografija

MATERIAL:

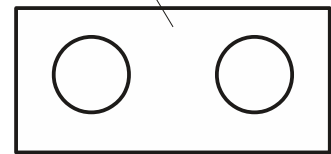
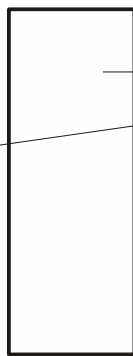
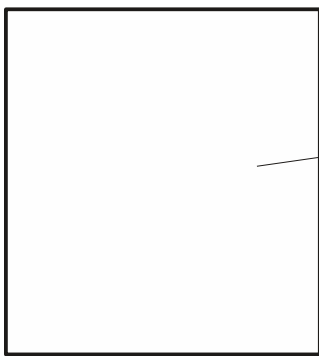
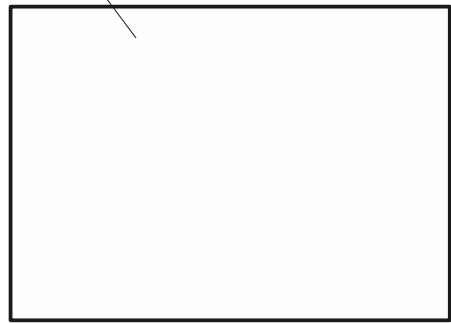
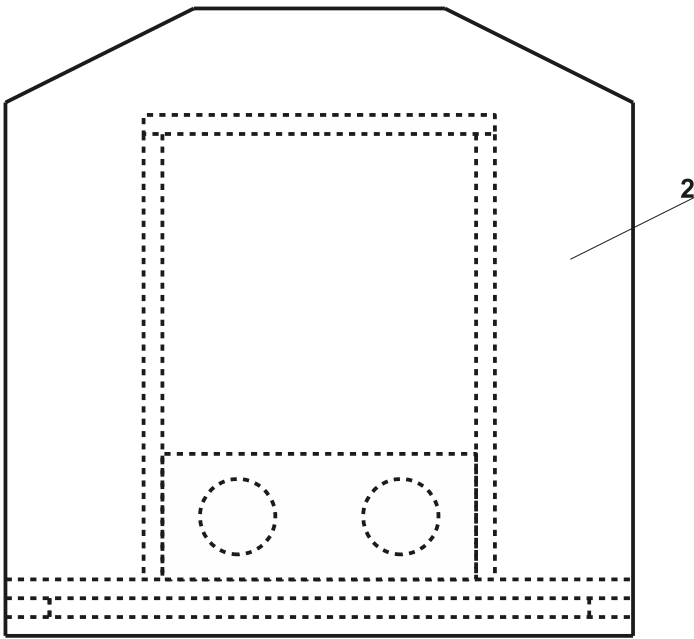
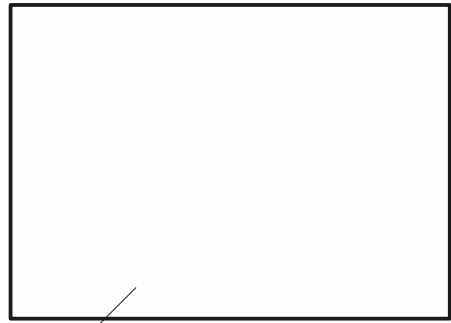
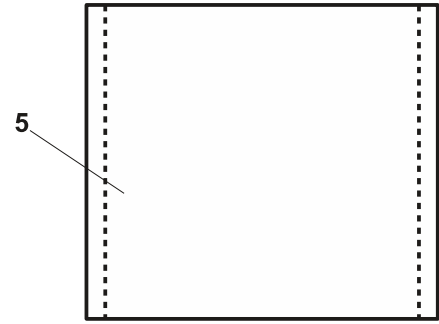
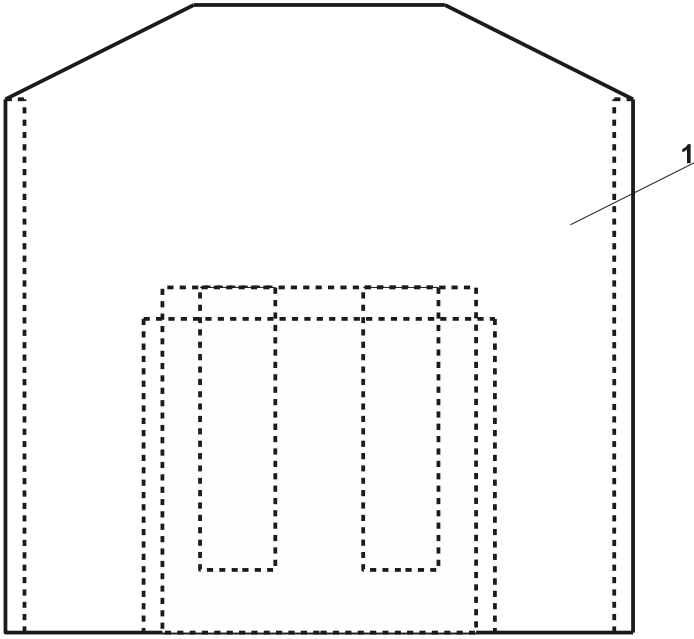
1. Vezan les, debeline 3 mm
2. Lepilo za les

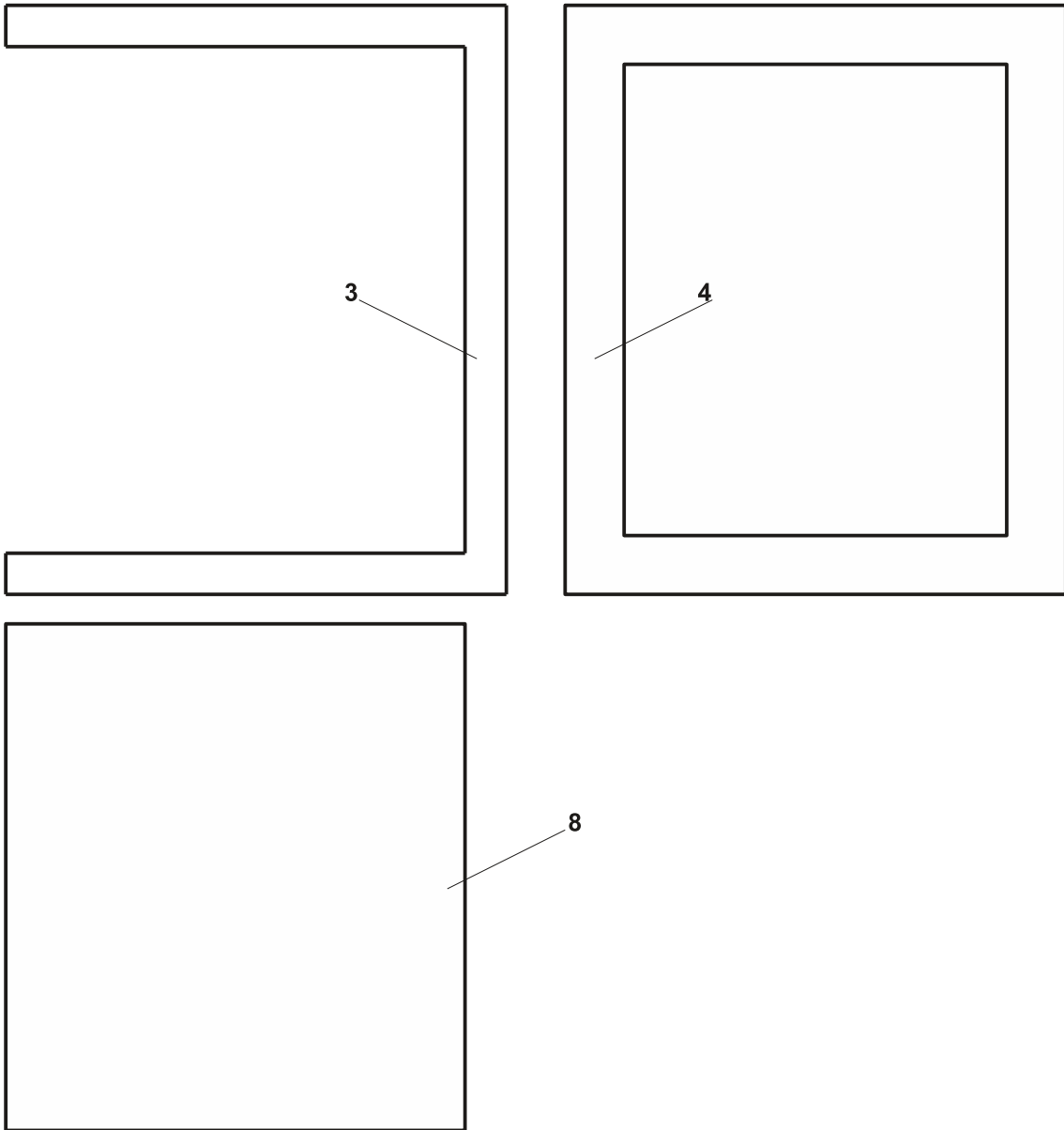
ORODJA:

1. Krožna žaga
2. Pile
3. Brusni papir
4. Ravnilo in svinčnik
5. Uteži za lepljenje

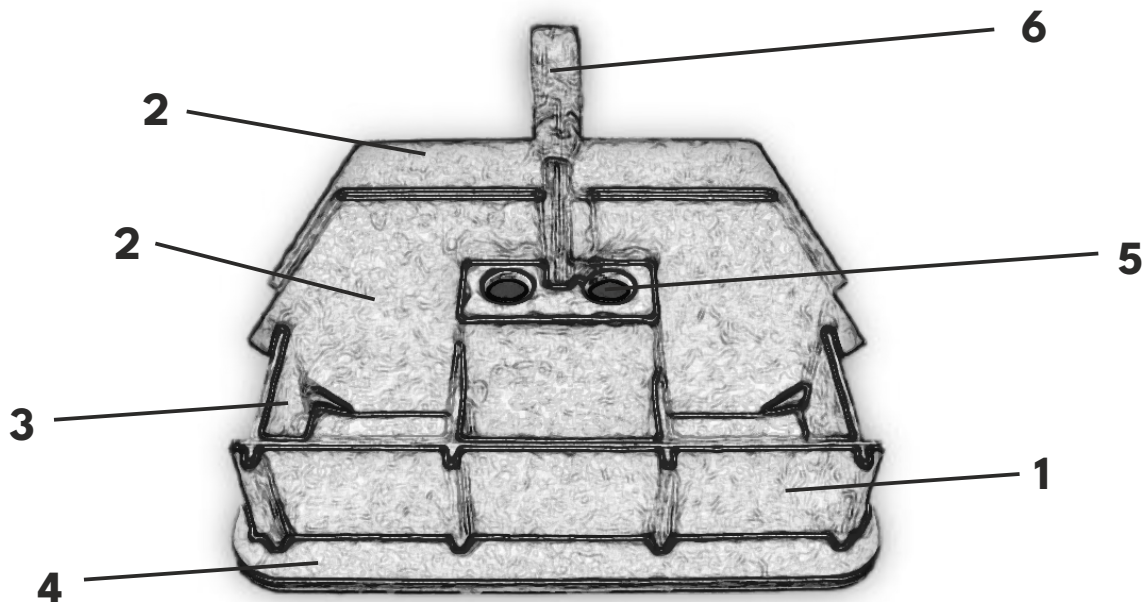
OPIS PROIZVODNJE:

1. Kopirajte vse dele nosilca na 3 mm vezan les iz mehkega lesa.
2. Natančno prežagajte posamezne dele po šabloni, pri čemer pazite, da ne prežagate pikčastih linij – služijo kot pomoč pri lepljenju.
3. Po žaganju previdno pobrusite vse robove delov, da bo spajanje delov lažje in natančnejše.
4. Posamezne dele spojite z lepljenjem, pri čemer pazite, da so deli pravilno poravnani glede na črtkane črte.
5. Po lepljenju in sušenju lepila lahko nosilec po želji dodatno okrasite, na primer z barvanjem ali dodajanjem okrasnih elementov.





STOJALO ZA SOL, POPER, ZOBOTREBCE IN SERVIETE



DELI IZDELKA:

1. Sprednja stran (3)
2. Hrbtna stran - dva dela (za serviete) (4)
3. Stranice in pregrade (5)
4. Spodnji del (1a,1b)
5. Notranji del z luknjami za zobotrebce (2)
6. Nosilec za prenašanje (6)
7. Dekorativni elementi (pozicija 7) - Izbirni deli za dopolnitev estetskega videza posode.

MATERIAL:

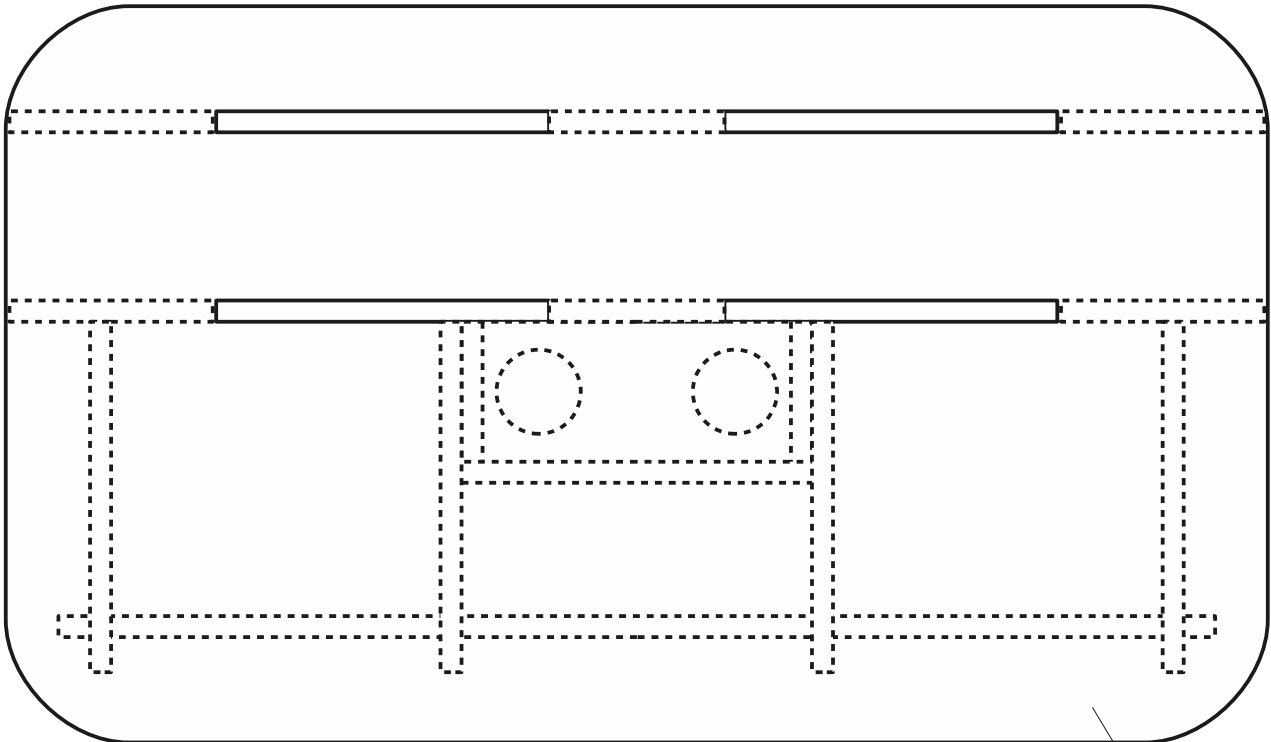
1. Vezana ploščica iz mehkega lesa formata A4, debeline 3 mm
2. Lepilo za les
3. Brusni papir (fin)
4. Barve ali lak za les (neobvezno)

ORODJA:

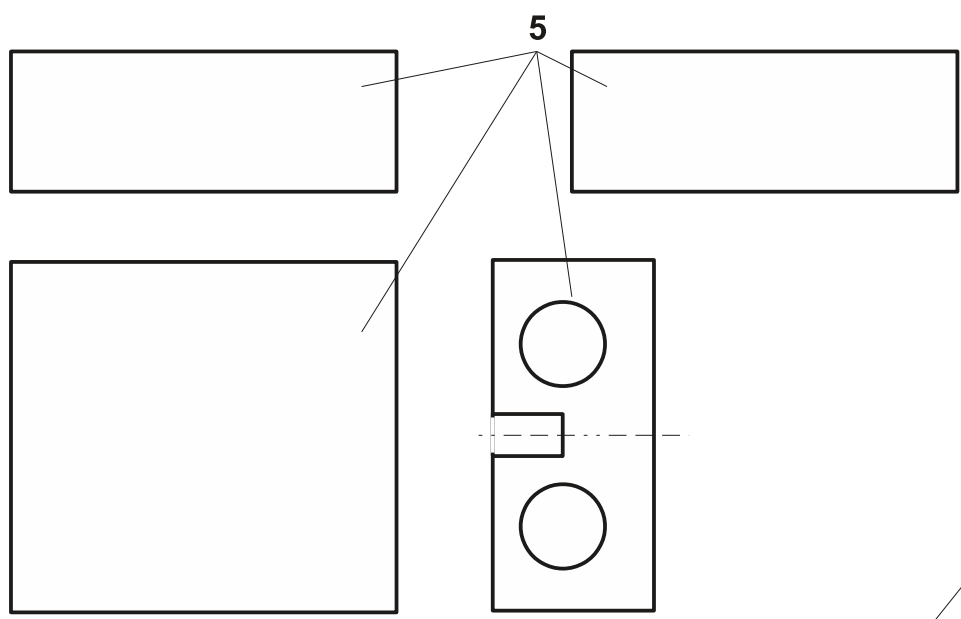
1. Žaga
2. Modelirni nož
3. Pile
4. Ravnilo in svinčnik
5. Brusni papir
6. Klešče
7. Sveder (s finim svedrom)
8. Čopiči in barve

OPIS PROIZVODNJE:

1. Risbe delov so podane v merilu 1:1 in jih je treba kopirati na 3 mm debelo vezano ploščo iz mehkega lesa.
2. Po kopiranju risb na vezan les začnite izrezovati posamezne dele z žago za sekanje. Bodite pozorni na varnost pri delu.
3. Previdno pobrusite dele z brusnim papirjem, tako da bodo gladki in brez ostrih robov.
4. Sestavite posode v skladu z navodili in pazite, da so vsi deli trdno povezani.
5. Na koncu lahko posodice lakirate ali pobarvate z barvo po želji za estetski videz.

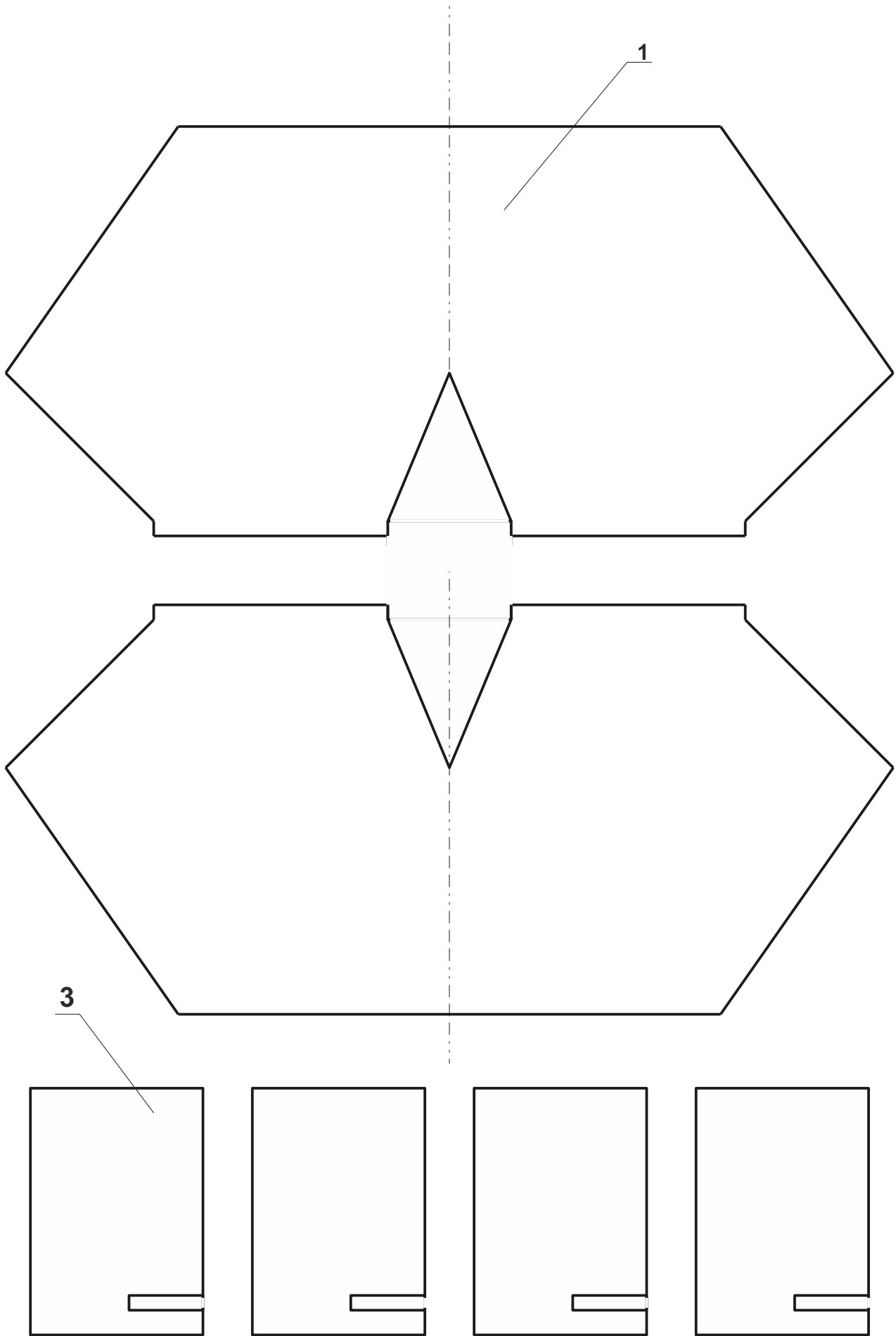


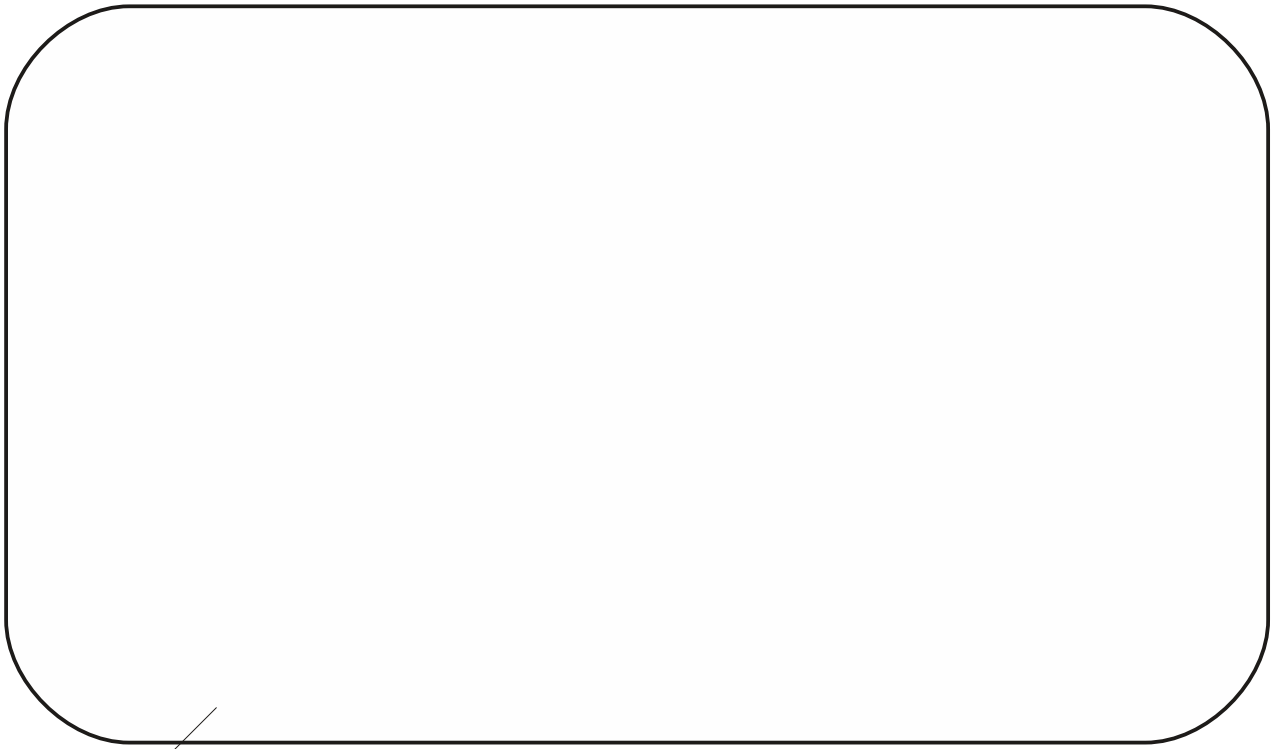
4a



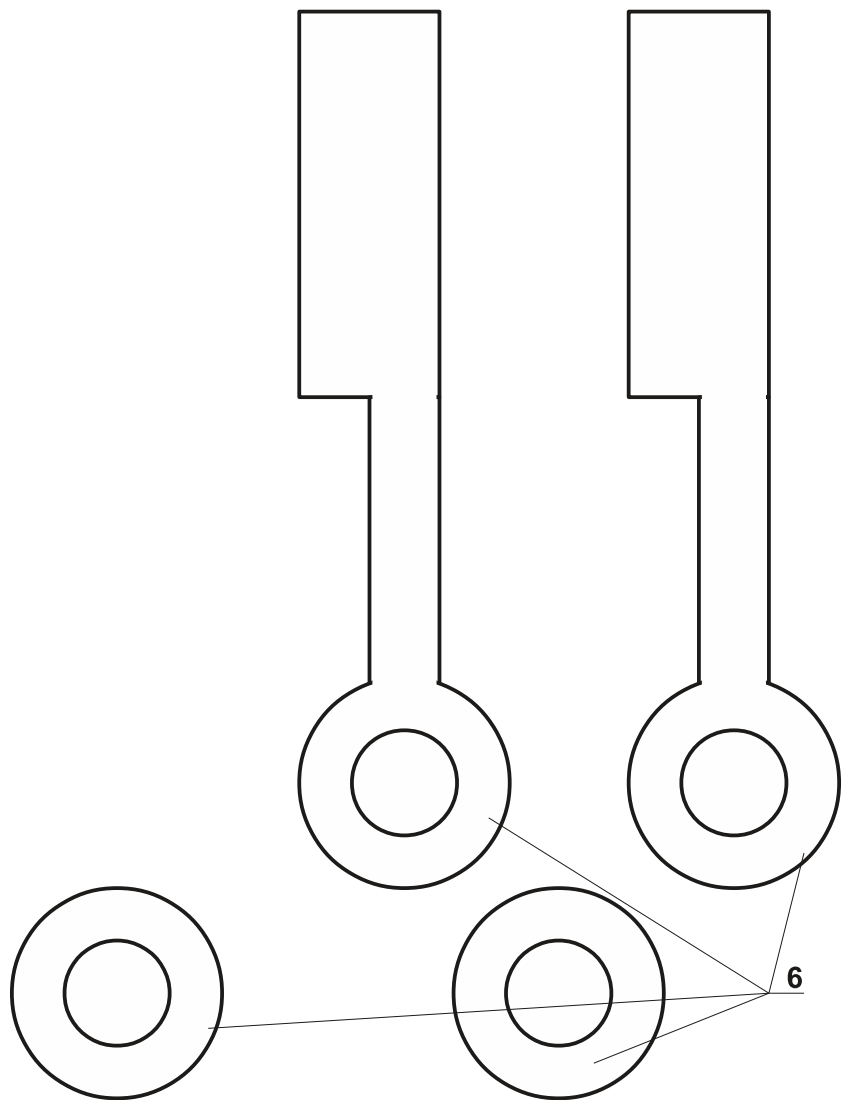
1





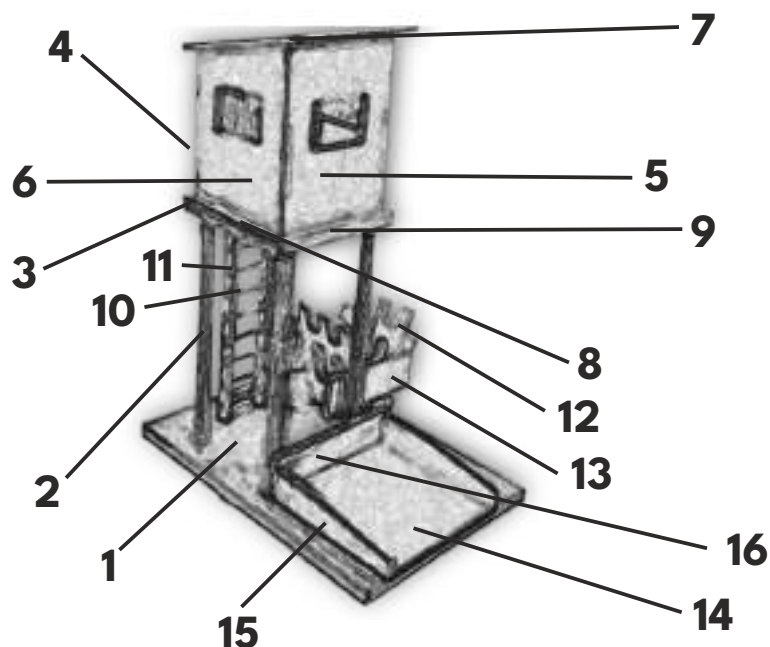


4b



6

LOVSKA KOČA



DELI IZDELKA:

1. Osnova konstrukcije
2. Palice - 4 kosi
3. Spodnji del kabine
4. Zadnji del kabine
5. Sprednji del kabine
6. Stranski deli kabine
7. Strešni del kabine
8. Stranski okvirji kabine
9. Sprednji okvir kabine

DELI IZDELKA:

10. Prečke lestve
11. Deli lestve
12. Deli podajalnika
13. Stranski deli podajalnika
14. Spodnji del
15. Stranski deli
16. Zadaj del

MATERIAL:

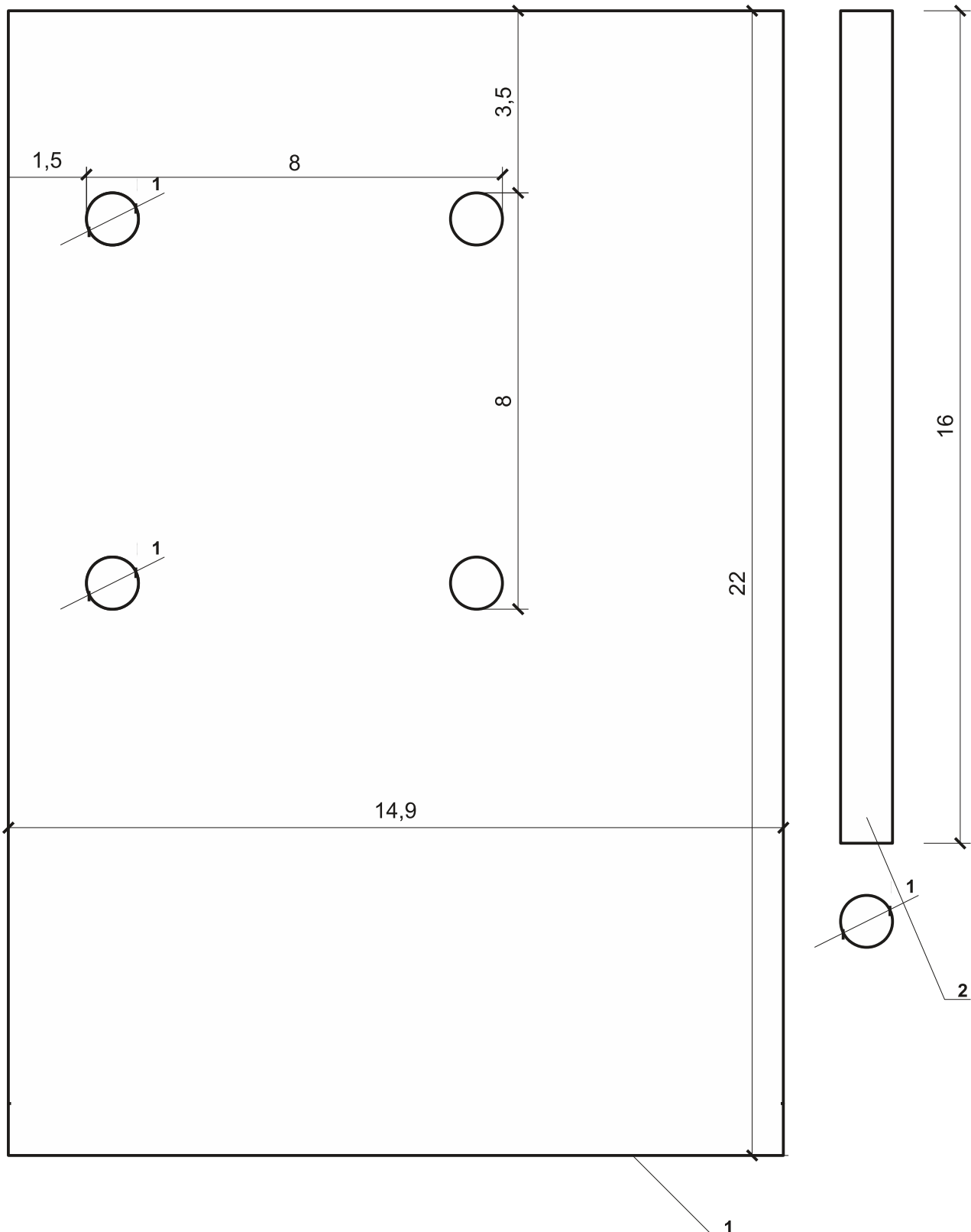
1. Vezan les, debelina 4 mm
2. Mediapan ali vezana ploščica debeline 6 mm (za podlago)
3. Paličice premera 10 mm (4 kom, dolžine 160 mm)
4. Zobotrebci premera 2 mm
5. Lepilo za les

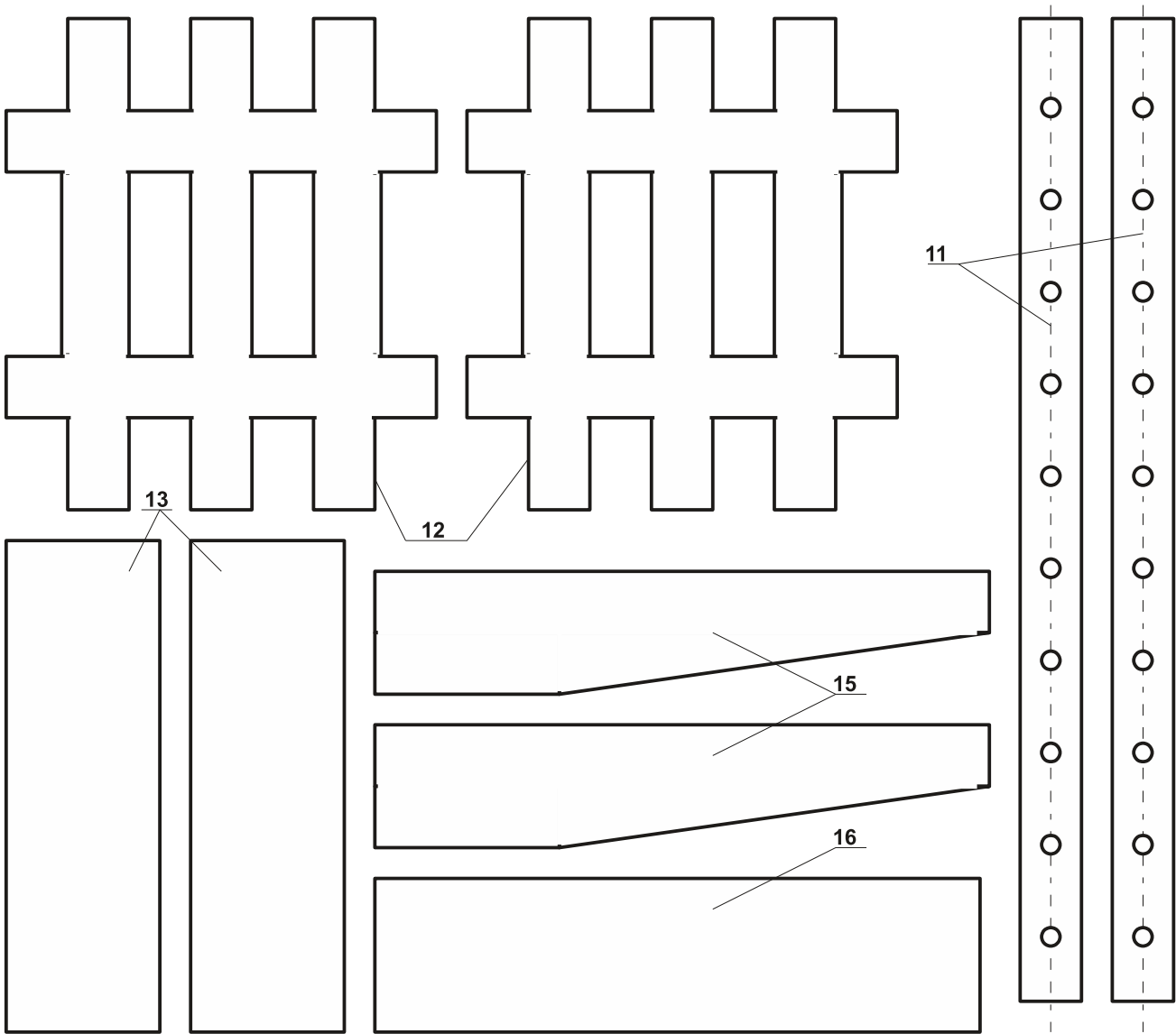
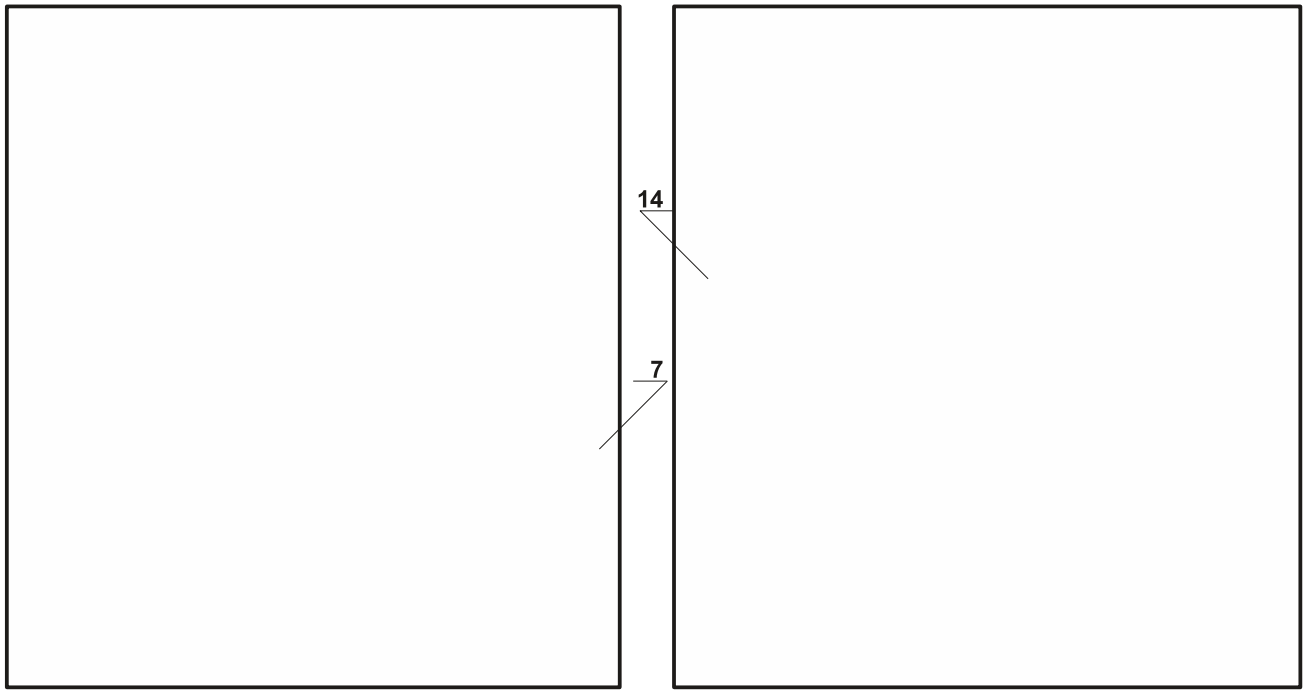
ORODJA:

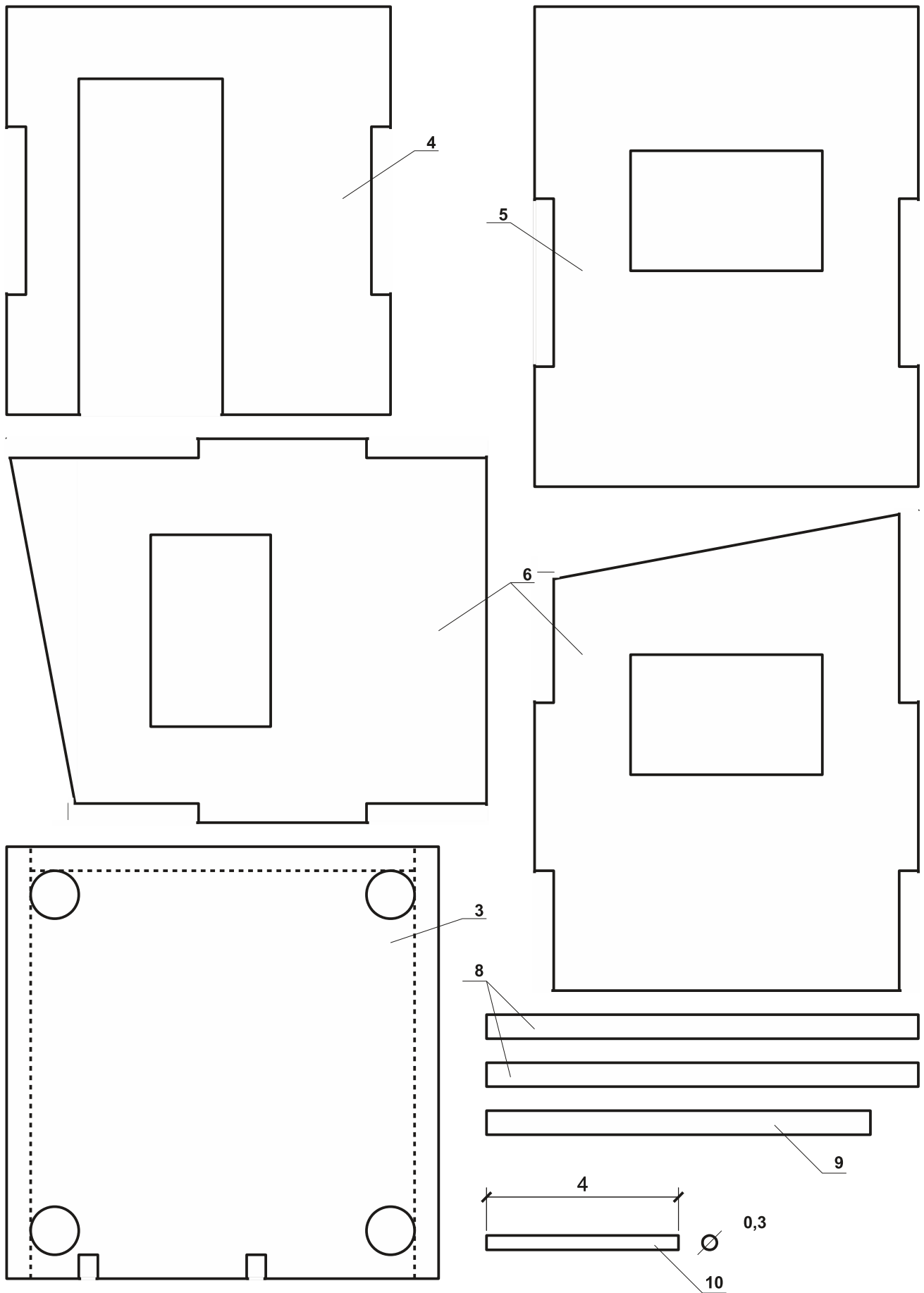
1. Vbodna ali ročna žaga za trde materiale
2. Sveder
3. Pile
4. Brusni papir
5. Ravnilo in svinčnik
6. Uteži za lepljenje

OPIS PROIZVODNJE:

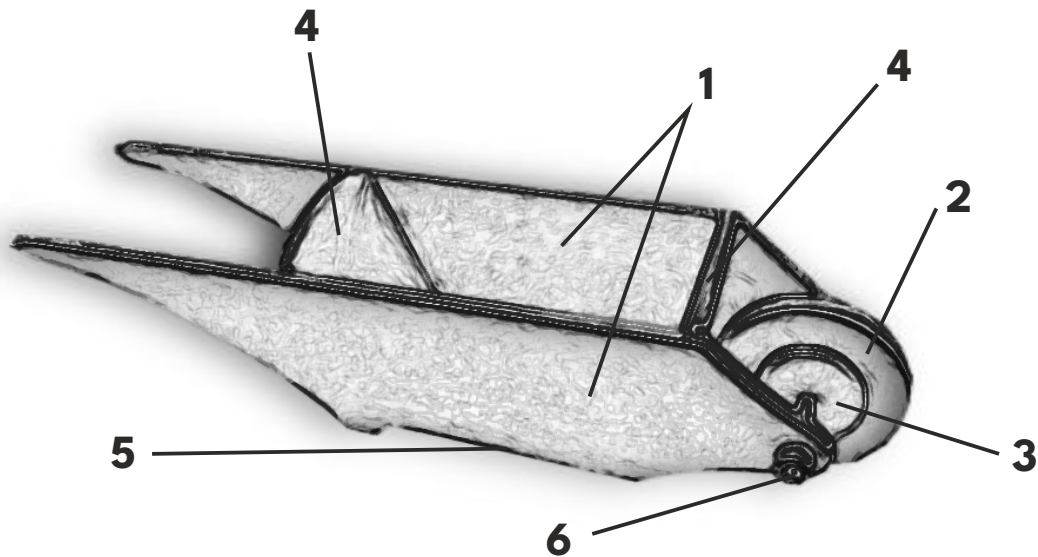
1. Preslikajte vse dele lovske kočice na 3mm vezane plošče iz mehkega lesa (vezane plošče ali vezane ploščice).
2. Žagajte vse dele po šabloni, pri tem pazite na natančnost. Uporabite ustrezno žago glede na trdoto materiala.
3. Za lažje in natančnejše spajanje delov temeljito obrusite vse robove delov.
4. Spojite stranice kabine z lepljenjem in nato pritrdite streho.
5. S svedrom naredite luknje v podstavku za štiri palice in jih trdno privijte.
6. Zgornji del kabine položite na palčke in na podlago prilepite držalo za papir in svinčnik.
7. Izdelava lestev iz zobotrebcev zahteva natančno vrtanje in iznajdljivost pri spajanju.
8. Po lepljenju in sušenju lepila lahko stojnico dodatno okrasite, na primer z znamko lovskega društva ali naravovarstvenega društva.
9. Nazadnje lahko delo poškrpite z barvo, da mu date dodaten sijaj in zaščito.







SAMOKOLNICA - SPOMINEK ALI CVETLIČNI OKRAS



DELI IZDELKA:

1. Stranski deli
2. Kolesa - notranja
3. Kolesa - zunanja
4. Sprednji in zadnji del
5. Spodnji del
6. Kolesna palica

MATERIAL:

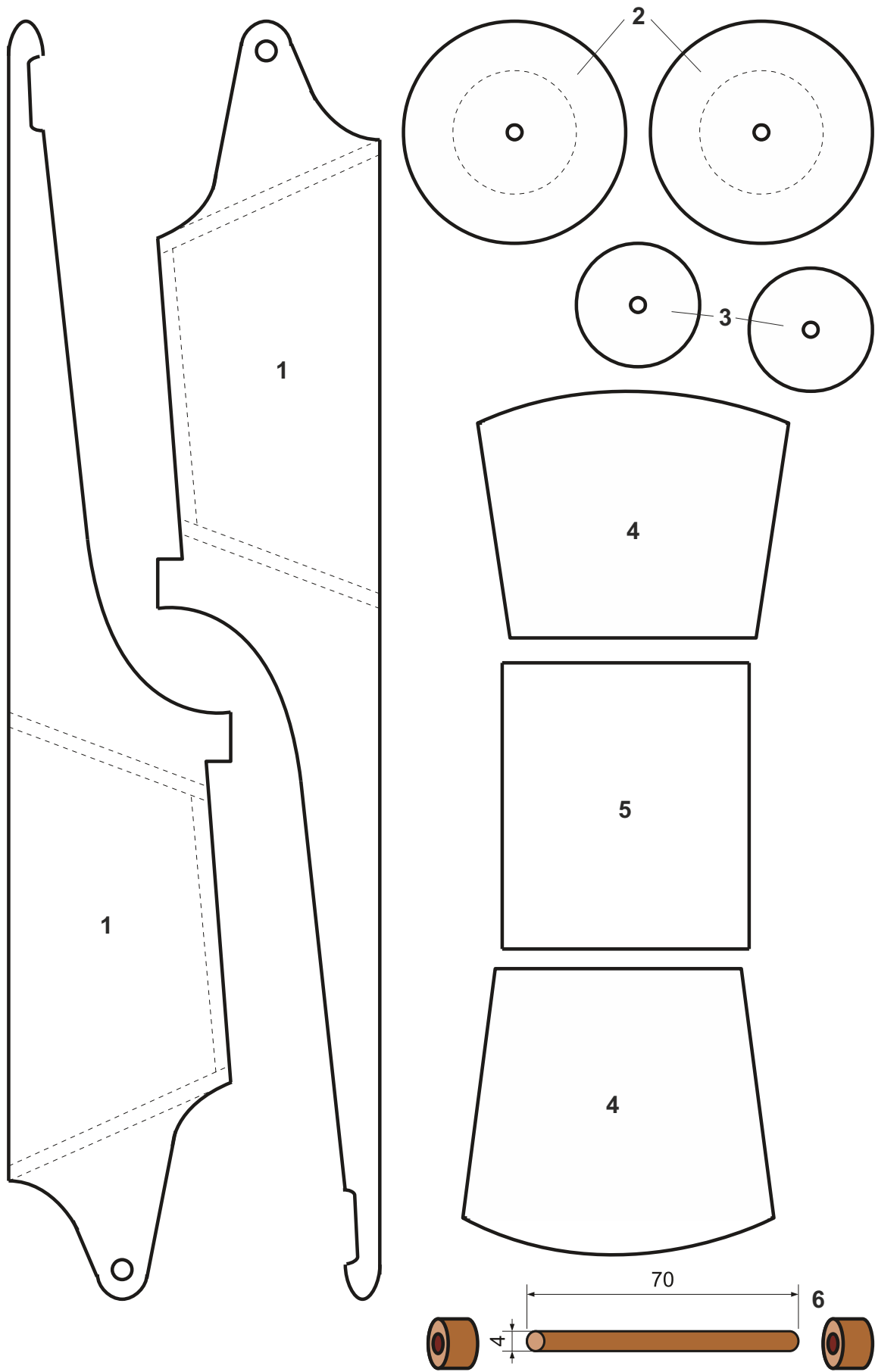
1. Vezan les, format A4, debelina 3 mm
2. Nabadalo premera 4 mm (za gred)
3. Nabadalo premera 10 mm (za kolo)
4. Lepilo za les

ORODJA:

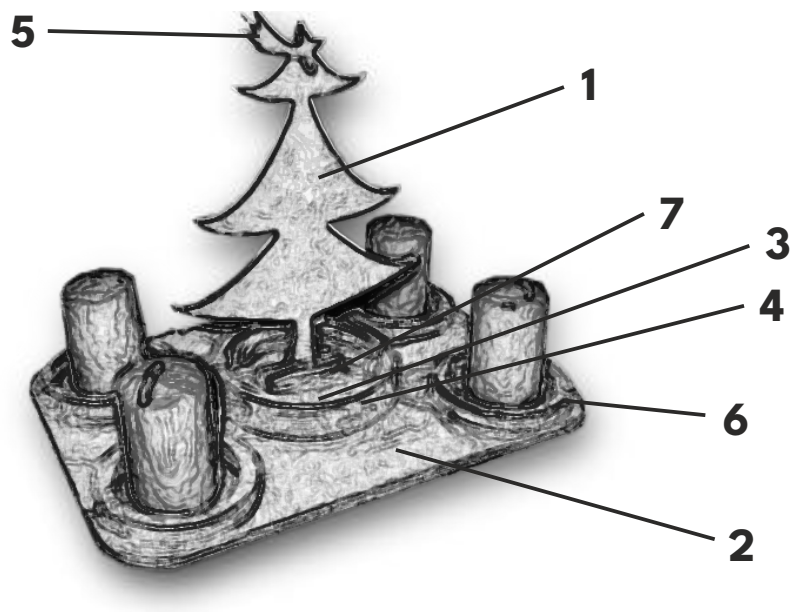
1. Vbodna ali fina ročna žaga
2. Brusni papir
3. Pile
4. Ravnilo in svinčnik

OPIS PROIZVODNJE:

1. Preslikajte risbo samokolnice na 3 mm debelo vezano ploščo iz mehkega lesa.
2. Previdno izrežite vse dele po šabloni, pazite na natančnost reza.
3. Vse robove delov pobrusite z brusnim papirjem, da dosežete čiste in gladke spoje.
4. Pred lepljenjem preverimo natančnost spojev tako, da dele najprej na suho sestavimo.
5. Posamezne dele samokolnice spojite z lepilom, pri čemer pazite, da pravilno poravnate položaje glede na fotografije.
6. Pred spajanjem označite mesta lomljenih črt, da boste vedeli, kje spojiti dele.
7. Ko se lepilo posuši, lahko samokolnico dodatno okrasite po želji.
8. Če želite samokolnico uporabiti kot darilo, jo lahko napolnite z majhnimi kaktusi v posodi ali drugimi majhnimi darilci.



ADVENTNA STOJNICA



DELI IZDELKA:

1. Drevo 2. Spodnji del
3. Notranji krog - osnova
4. Zunanji krog - 3 kosi
5. Zvezdica za drevesce
6. Zunanji krog za sveče - 6 kosov
7. Stojalo za drevesce - 2 kosa

MATERIAL:

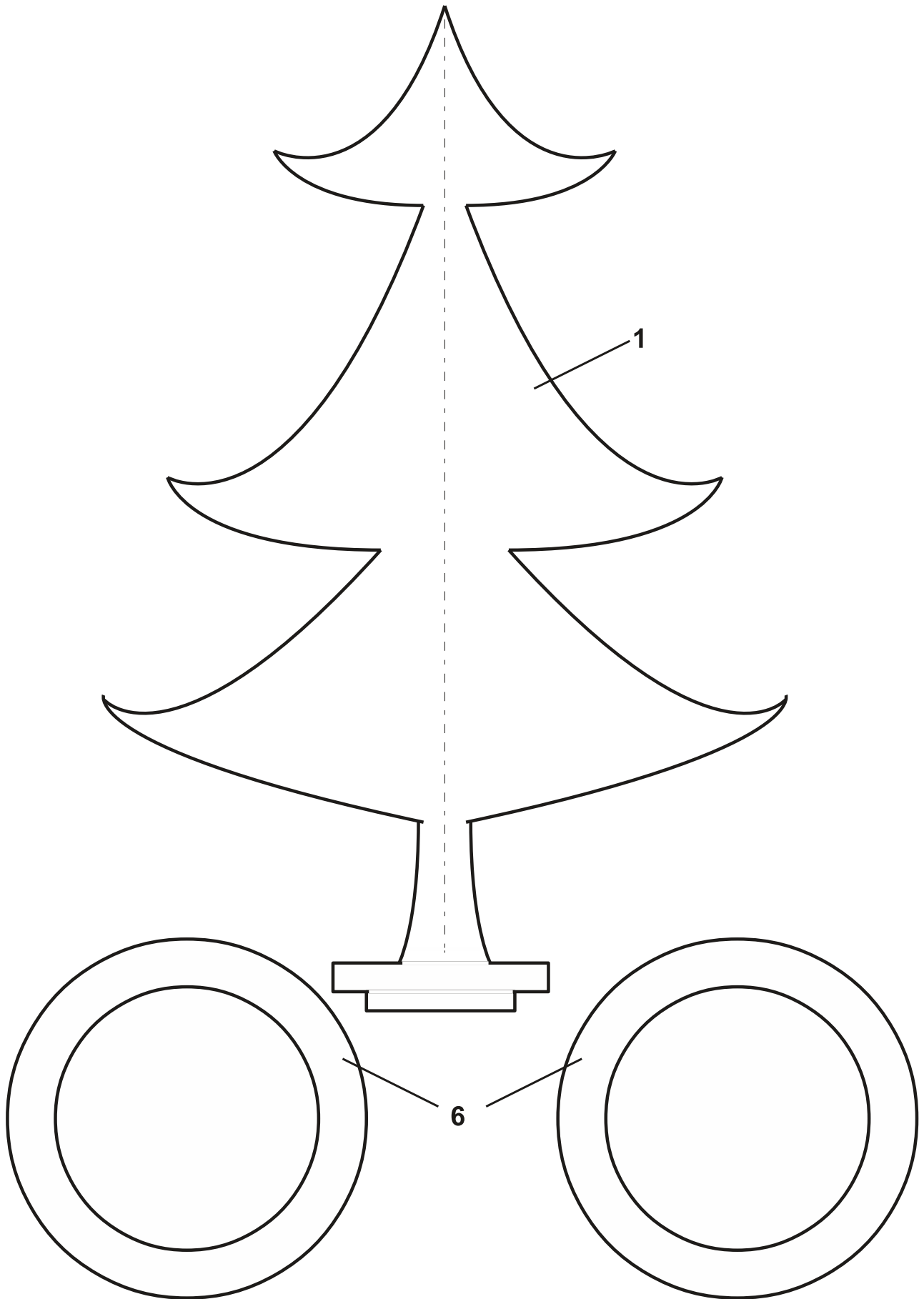
1. Vezan les, format A4, debelina 4 mm
2. Lepilo za les
3. Steklene skodelice za sveče
4. LED diode (neobvezno)

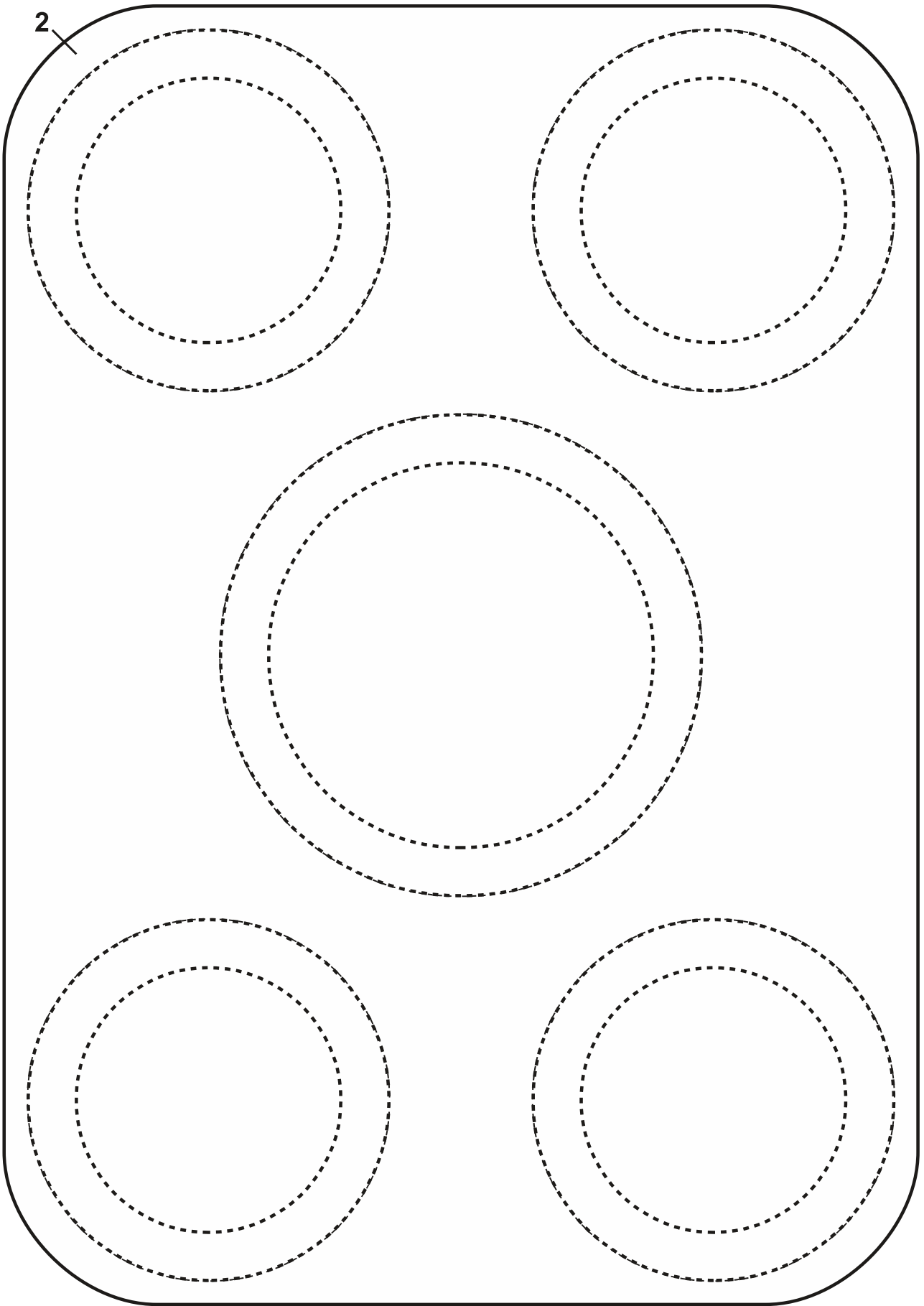
ORODJA:

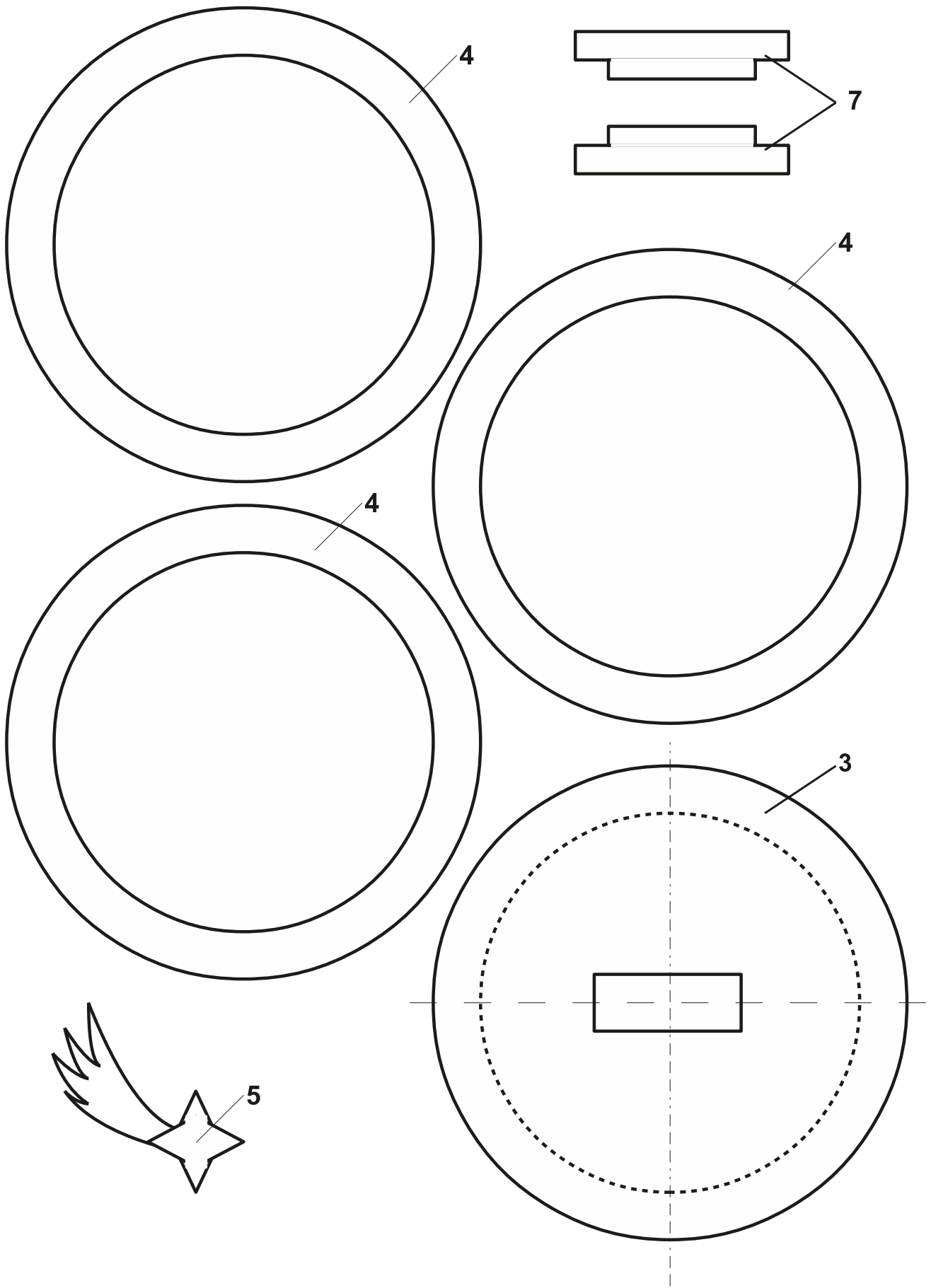
1. Vbodna ali fina ročna žaga
2. Brusni papir
3. Ravnilo in svinčnik

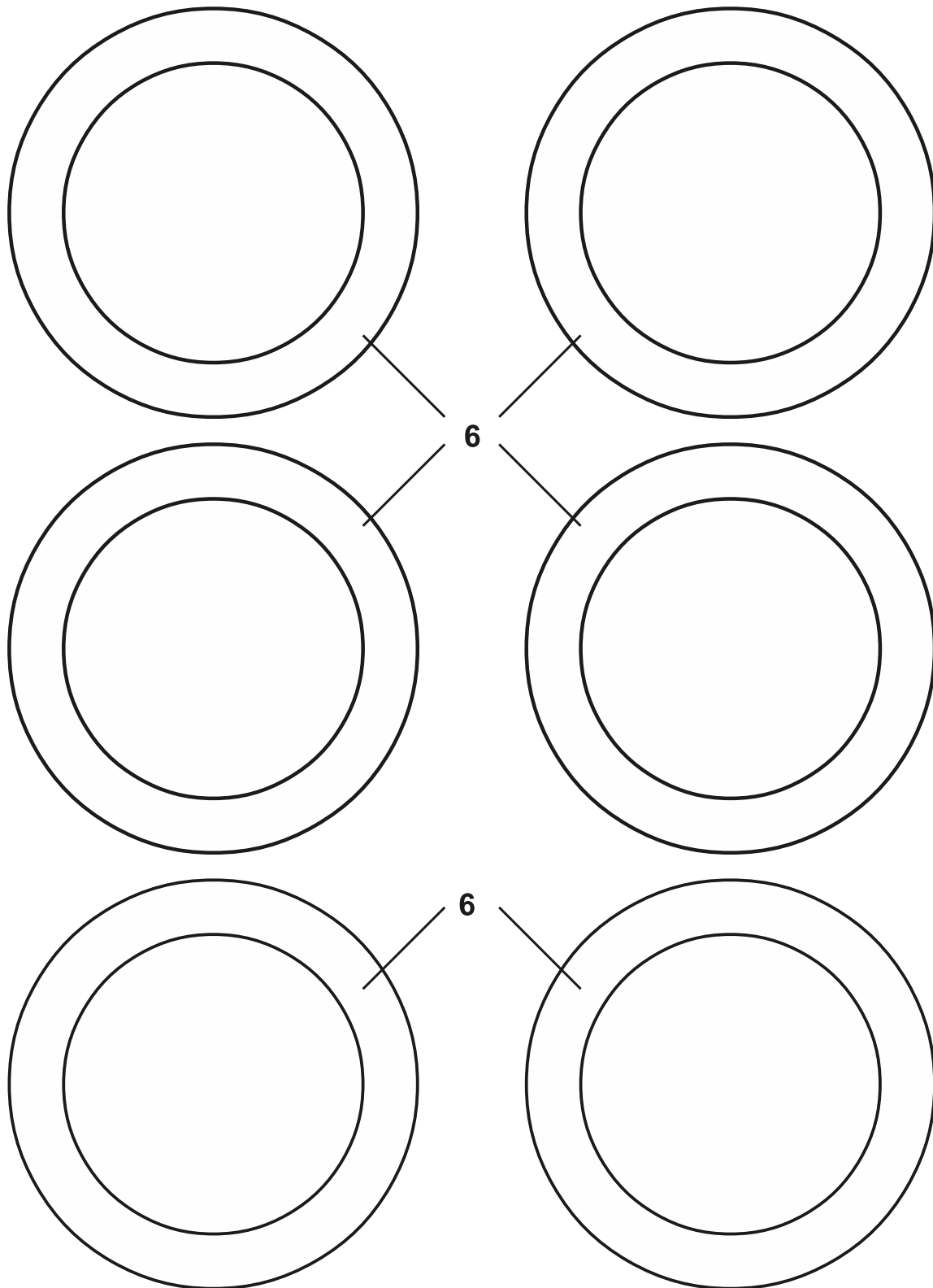
OPIS PROIZVODNJE:

1. Preslikaj risbo adventnega stojala na vezan les iz mehkega lesa z debelino 4 mm.
2. Previdno odrežite vse dele po trdnih širokih črtah, pazite na natančnost reza.
3. Vse robove delov pobrusite z brusnim papirjem, da dosežete čiste in gladke spoje.
4. Uporabite črtkane črte kot vodilo pri spajanju posameznih delov.
5. Spojite dele z lepilom po navodilih, pazite na natančno poravnavo.
6. Ko se lepilo posuši, lahko stojalo okrasite po lastni domišljiji. Uporabite lahko svetleče diode različnih barv ali uporabite barvanje in druge likovne tehnike.
7. Če nameravate uporabiti sveče, jih postavite v steklene kozarce, da se izognete nevarnosti vžiga.
8. Prepričajte se, da so vsi deli trdno povezani in da je stojalo stabilno.

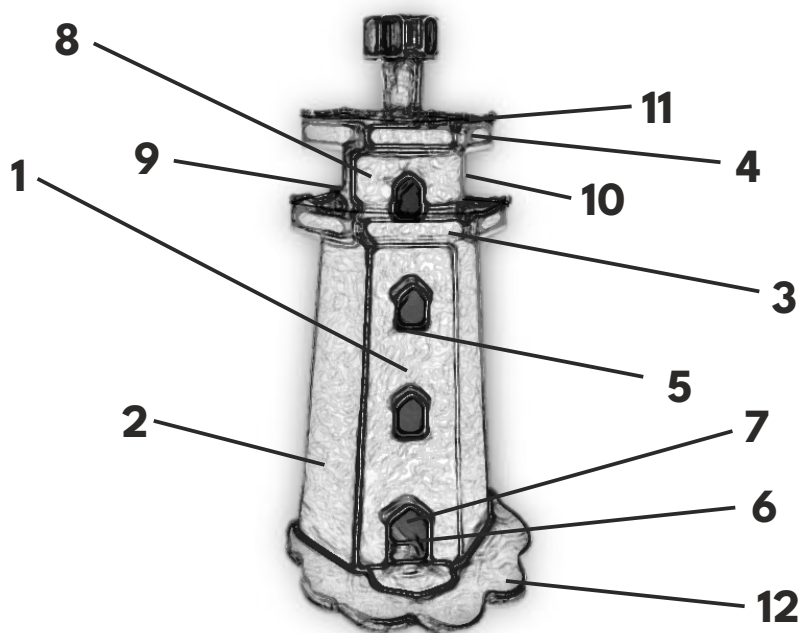








SVETILNIK



DELI IZDELKA:

1. Prednji del - 3 kosi
2. Stranski del - 3 kosi
3. Deli prvega nadstropja
4. Deli drugega nadstropja
5. Prag - 4 kosi
6. Spodnji del - prvi 7a - drugi
8. Sprednji del - zgornja konstrukcija
9. Stranski deli - zgornja konstrukcija
10. Zadnji del - zgornja konstrukcija
11. Strešni del - zgornja konstrukcija
12. Podstavek

MATERIAL:

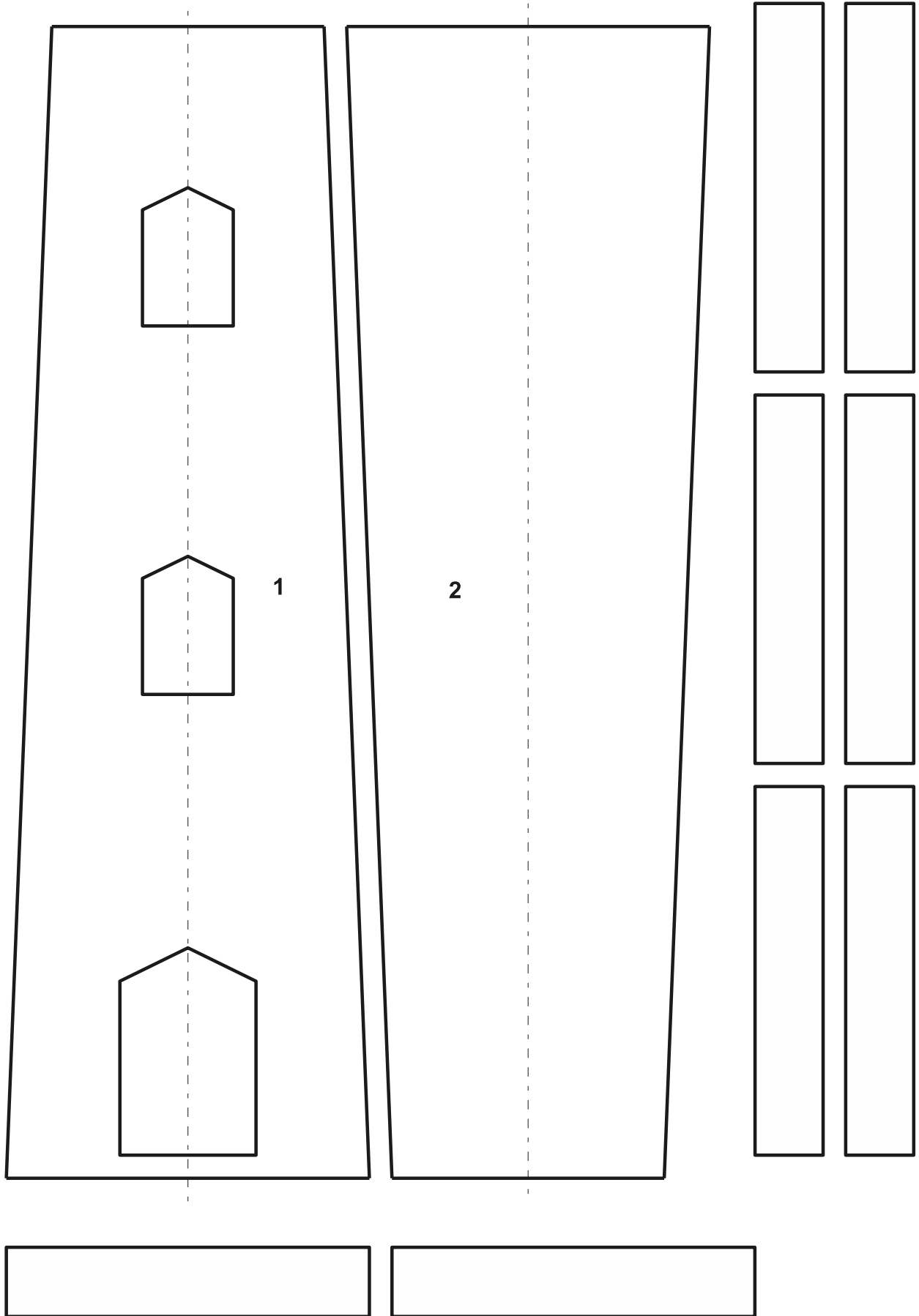
1. Mediapan, debelina 6 mm (podstavek)
2. Vezan les, debelina 3 mm (stena svetilnika)
3. Pleksi steklo, debelina 2 mm (okna)
4. Furnir (vrata)
5. Solarna svetilka (opcija)
6. Lepilo za les

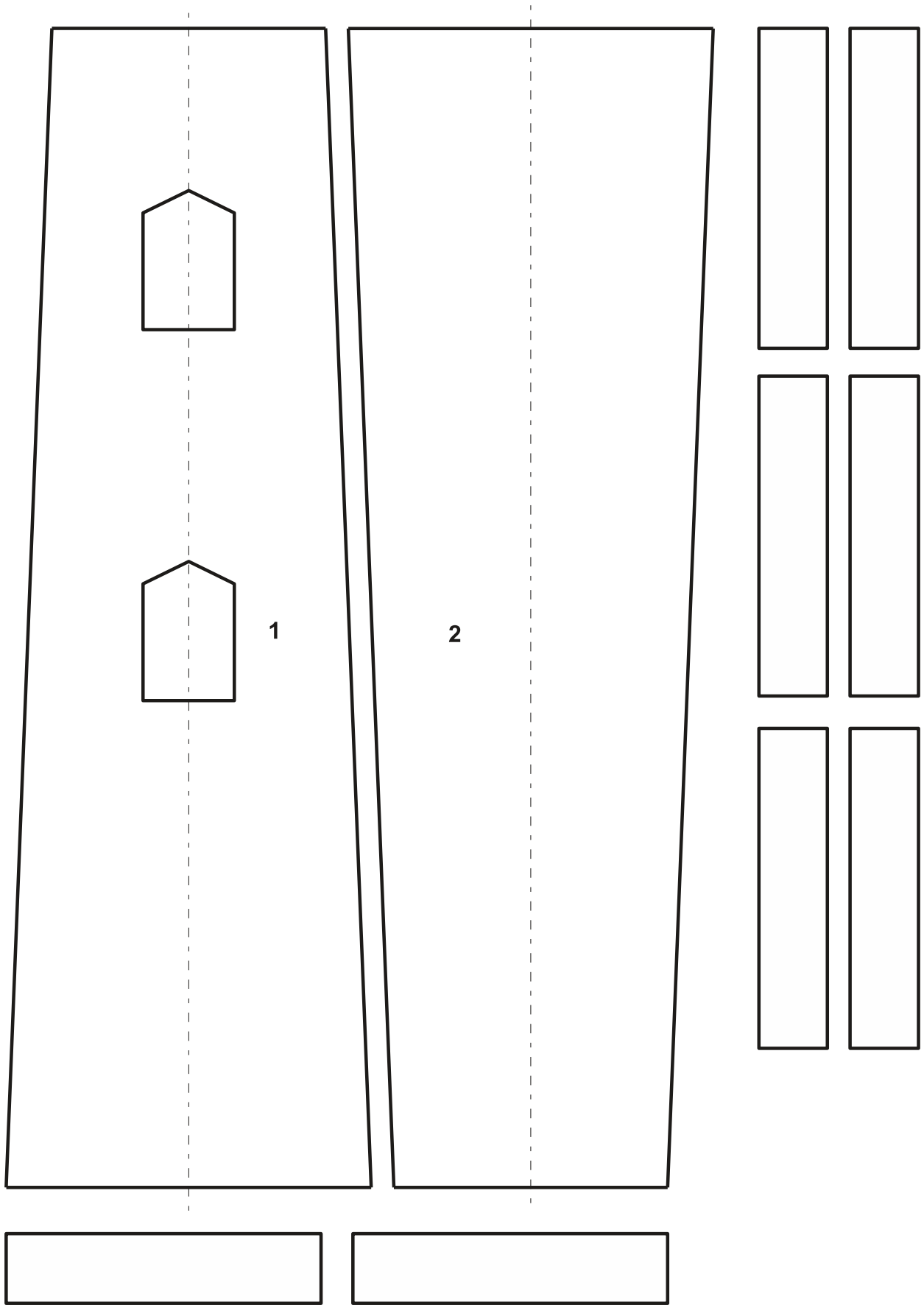
ORODJA:

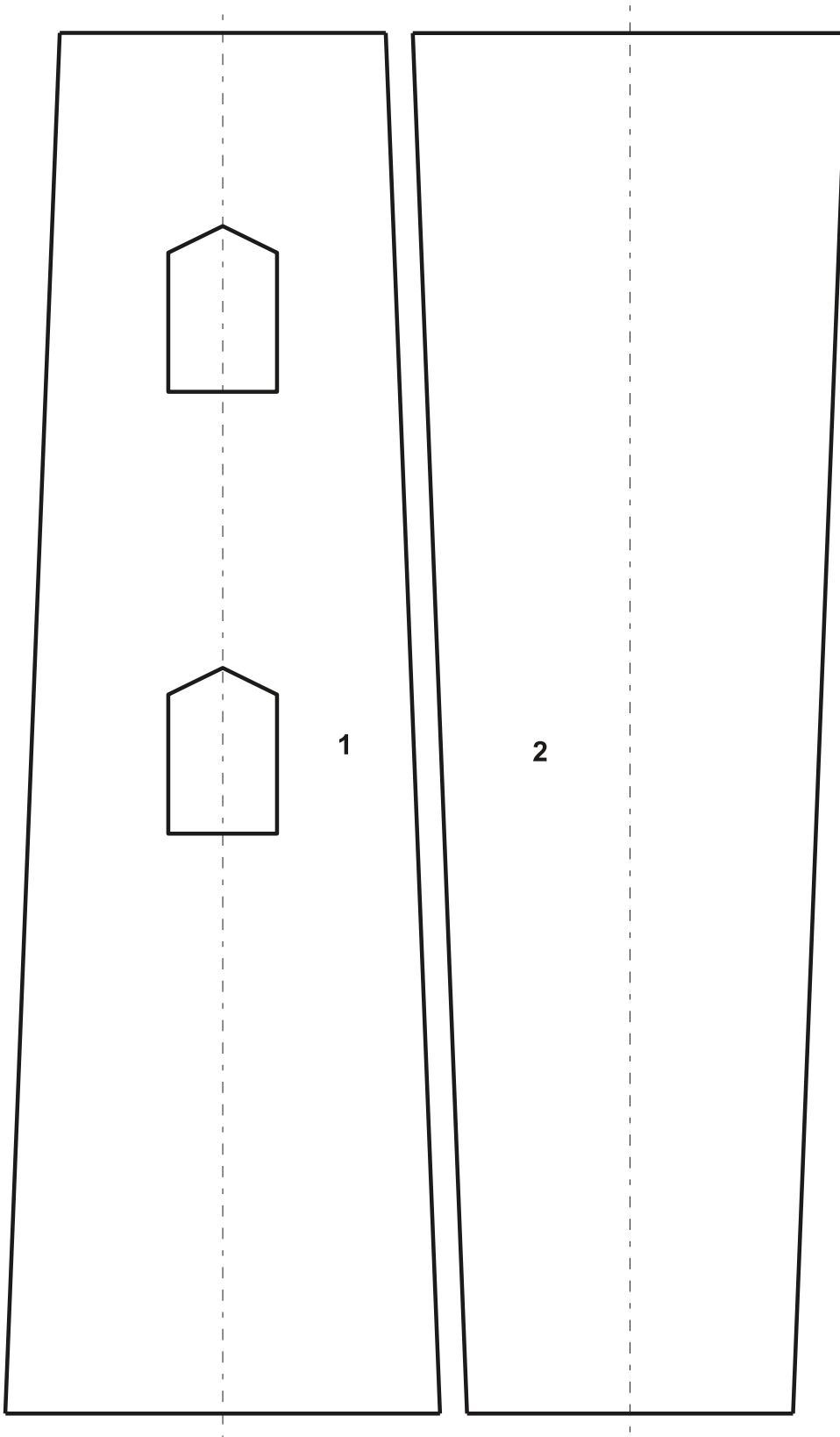
1. Vbodna ali fina ročna žaga
2. Brusni papir
3. Ravnilo in svinčnik
4. Barve, laki, premazi proti vlagi

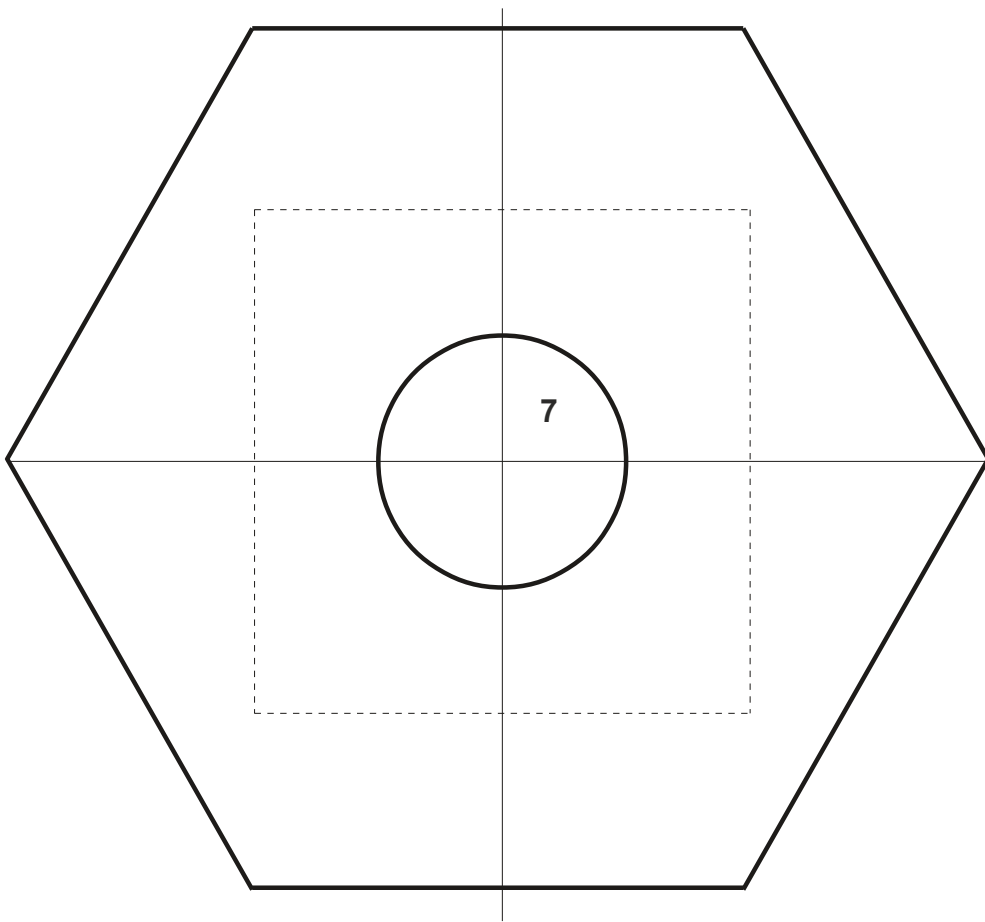
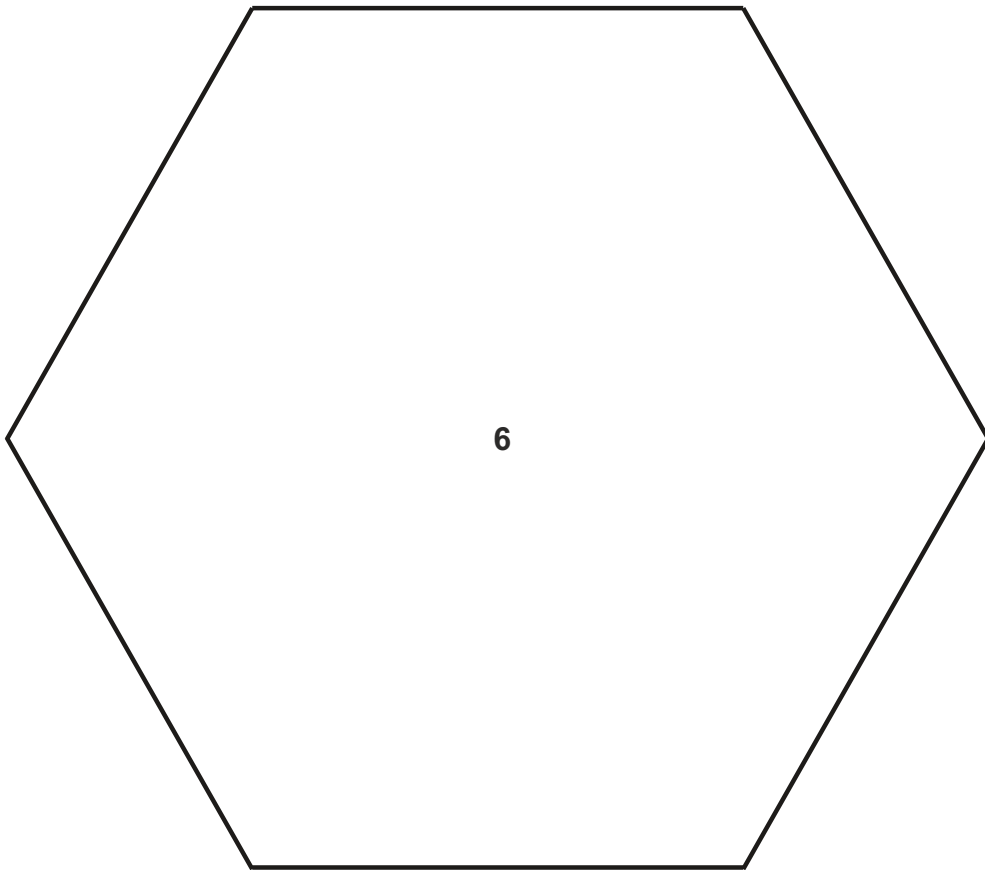
OPIS PROIZVODNJE:

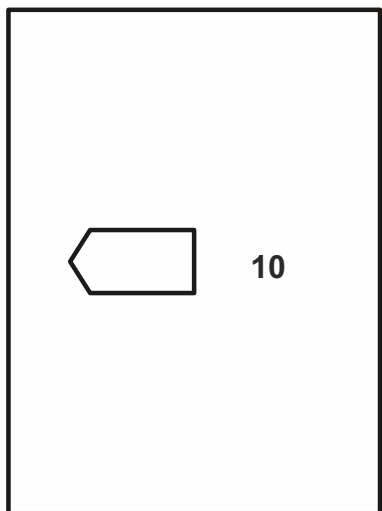
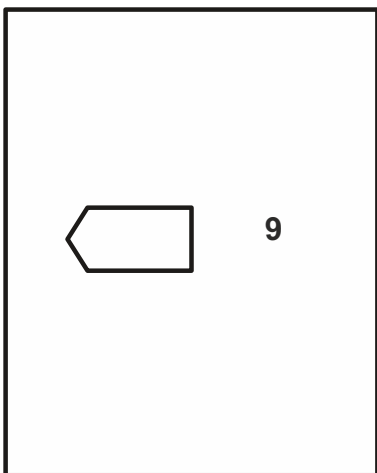
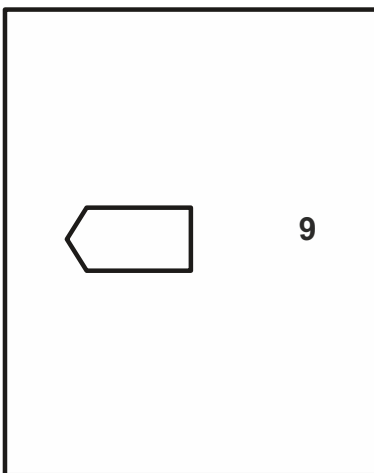
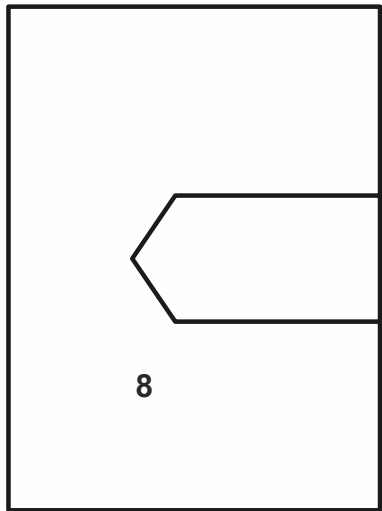
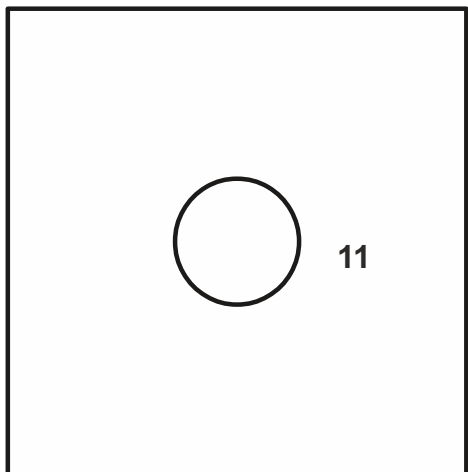
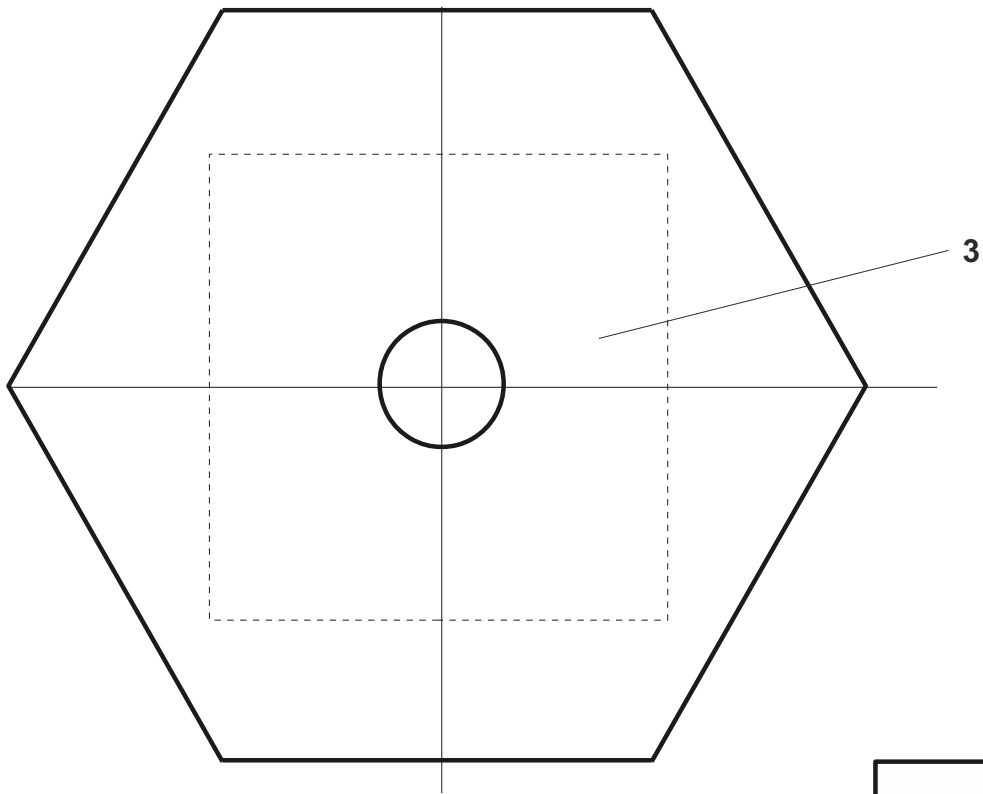
1. Preslikajte risbe svetilnika na 3 mm vezan les (mediapan in vezane plošče).
2. Rezanje delov: z vbodno žago natančno odrežite vse dele vzdolž črt. Pazite na natančnost, da se vsi deli svetilnika pravilno prilegajo.
3. Brušenje: Vse robove in površine delov obrusite z brusnim papirjem, da dosežete čiste in gladke spoje.
4. Spajanje delov: vse dele spojite z lepilom. Prepričajte se, da so vsi deli pravilno poravnani in trdno zlepljeni.
5. Dekoracija in montaža: Ko se lepilo posuši, nadaljujte z dokončanjem svetilnika. Notranjost napolnite s stopnišči in sobami, če imate več časa in apetita za podrobnejše delo. Okna obložite s pleksi steklom, vrata pa naredite iz furnirja.
6. Barvanje in zaščita: Svetilnik okrasite z barvami ali laki po vašem okusu. Če nameravate svetilnik postaviti na prostem, nanesite več plasti premaza za zaščito pred vlago, da ga zaščitite pred vremenskimi vplivi.
7. Namestitev solarne svetilke: Če želite, da svetilnik sveti, postavite na vrh solarno svetilko.

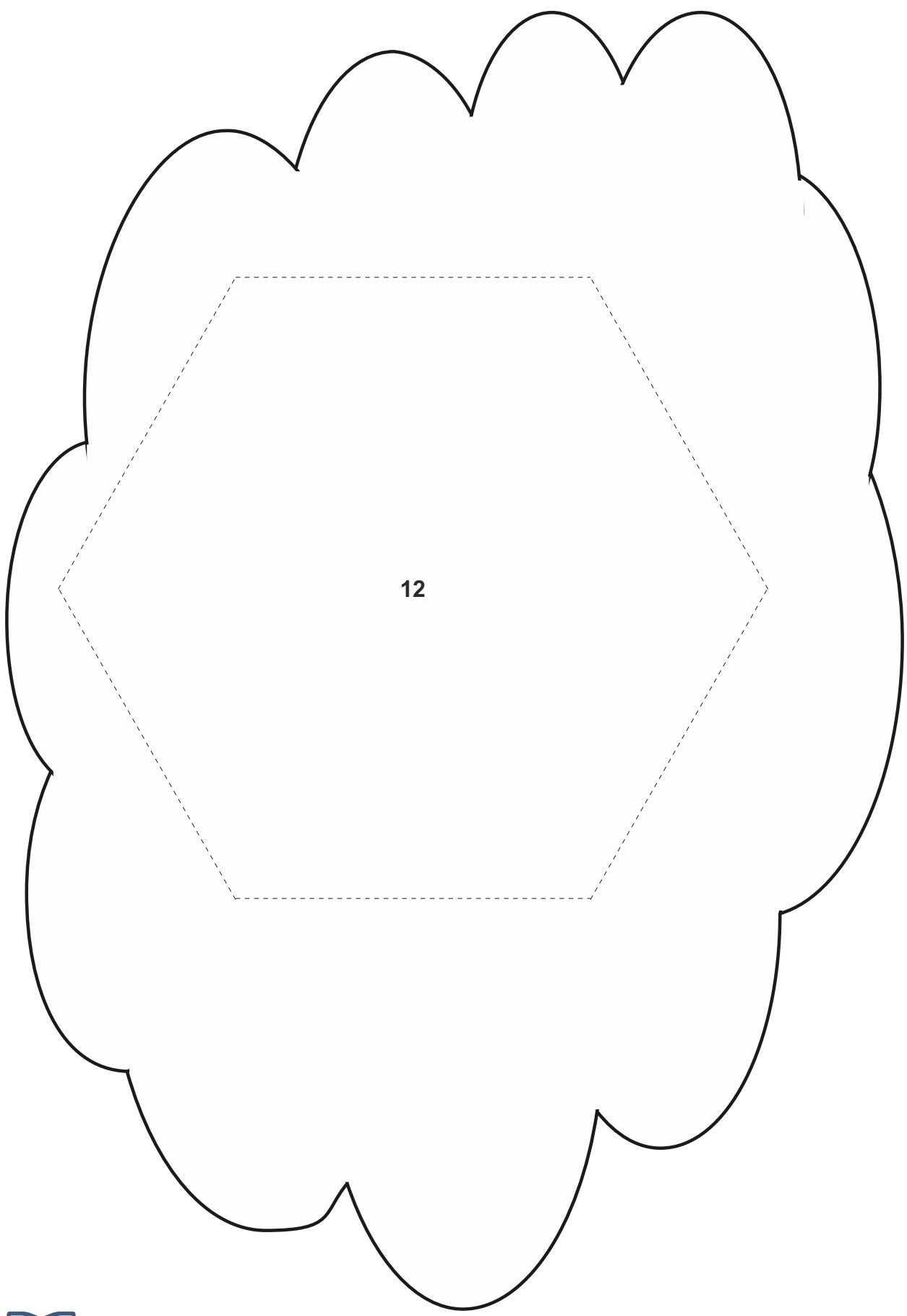




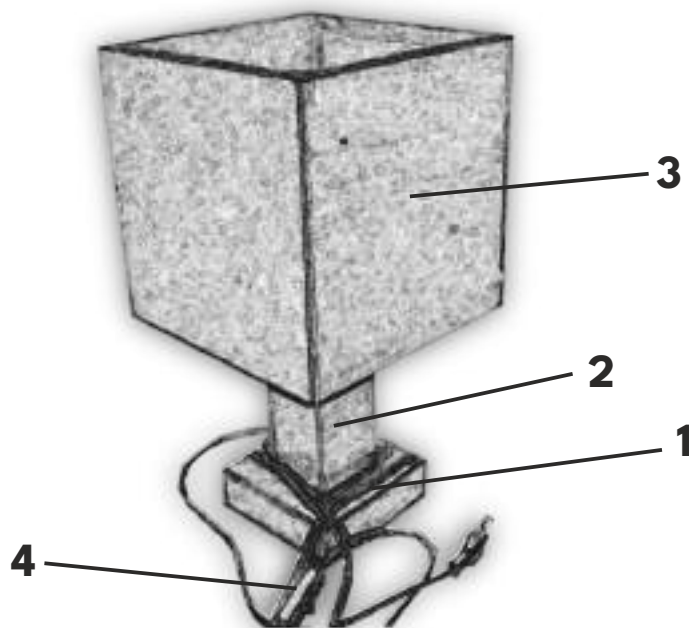








NAMIZNA SVETILKA - NOČNA SVETILKA



DELI IZDELKA:

1. Spodnji nosilec stebra
2. Držalo svetilke
3. Senčnik svetilke
4. Vtičnica, kabel, stikalo in vtič

MATERIAL:

1. Vezan les, debelina 3 mm (struktura svetilke)
2. Vezan les, debelina 4 mm (osnova svetilke)
3. Električni komplet za svetilko (žica, grlo, žarnica, stikalo)
4. Lepilo za les
5. Fini brusni papir
6. Barve, laki , zaščitni premaz

ORODJA:

1. Žaga za kovino ali fina ročna žaga
2. Sveder za kabel
3. Ravnilo, svinčnik
4. Orodje za graviranje (izbirno)

OPIS PROIZVODNJE:

1. Šablone za posamezne dele svetilke preslikajte na 3 mm debelo vezano ploščo iz mehkega lesa.
2. Rezanje delov: Izrežite vse dele po šablonah. Pri rezanju senčila lahko dodate osebne motive, kot so črke, znaki ali motivi, ki jih želite vgravirati ali izrezati.
3. Brušenje: Robove vseh delov pobrusite s finim brusnim papirjem, da bodo gladki in pripravljeni za lepljenje.
4. Vrtanje lukenj: s svedrom naredite luknje za električni kabel, ki bo potekal skozi podnožje svetilke in druge dele, kjer je to potrebno.
5. Spajanje delov: Z lepilom Spojite vse dele strukture svetilke. Prepričajte se, da so vsi deli pravilno poravnani in trdno zlepljeni.
6. Sestavljanje električnih delov: Ko sestavite leseni del svetilke, namestite električni komplet, vključno z okovjem in žarnico. Napeljite kabel skozi luknje, ki ste jih naredili, in priključite stikalo.
7. Končna obdelava in dekoracija: Svetilko lahko pobarvate ali lakirate po svojem okusu. Če gre za darilo, razmislite o dodajanju posebnih okrasnih dodatkov, kot je barvanje senčila ali graviranje osebnega motiva.
8. Varnostni ukrepi: Pred uporabo svetilke se prepričajte, da so vse električne komponente varno nameščene in delujejo. Uporabite žarnico z ustrežno močjo, da preprečite pregrevanje.

2

2

2

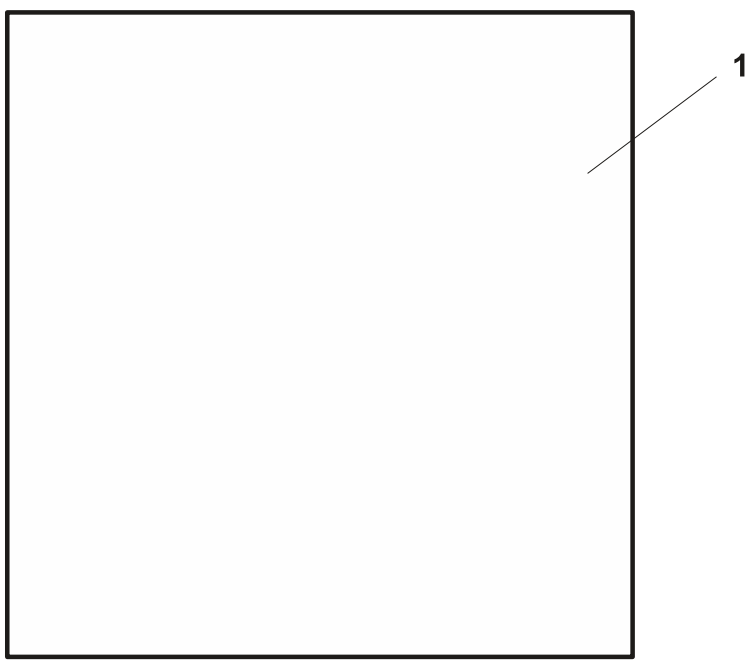
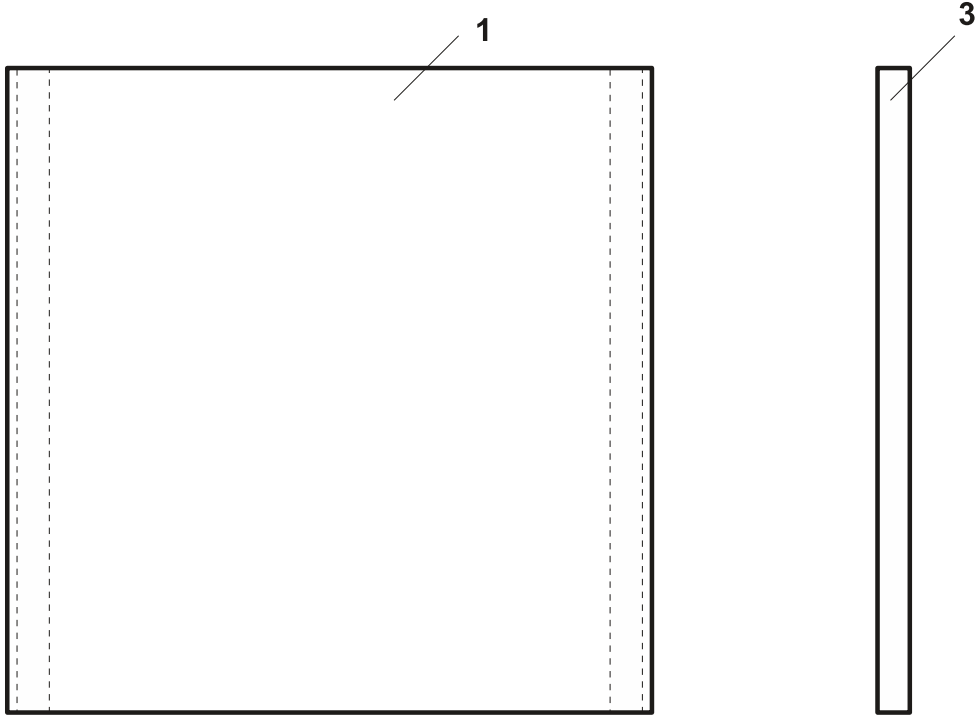
2

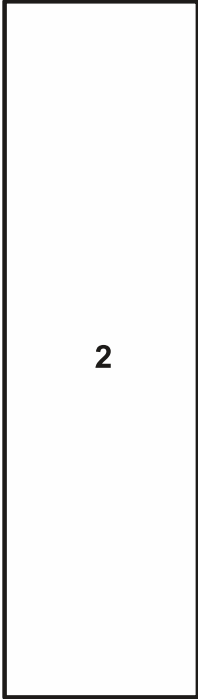
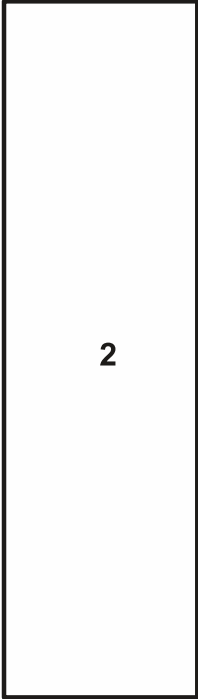
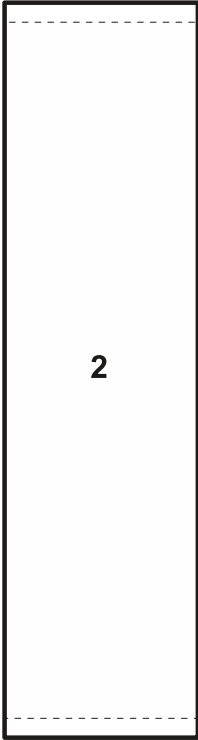
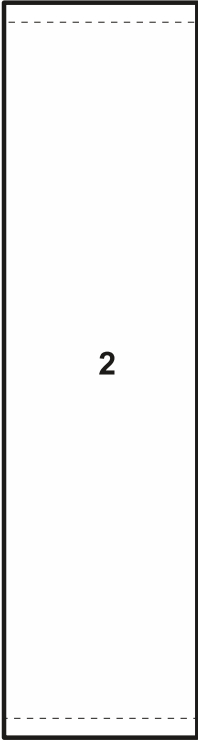
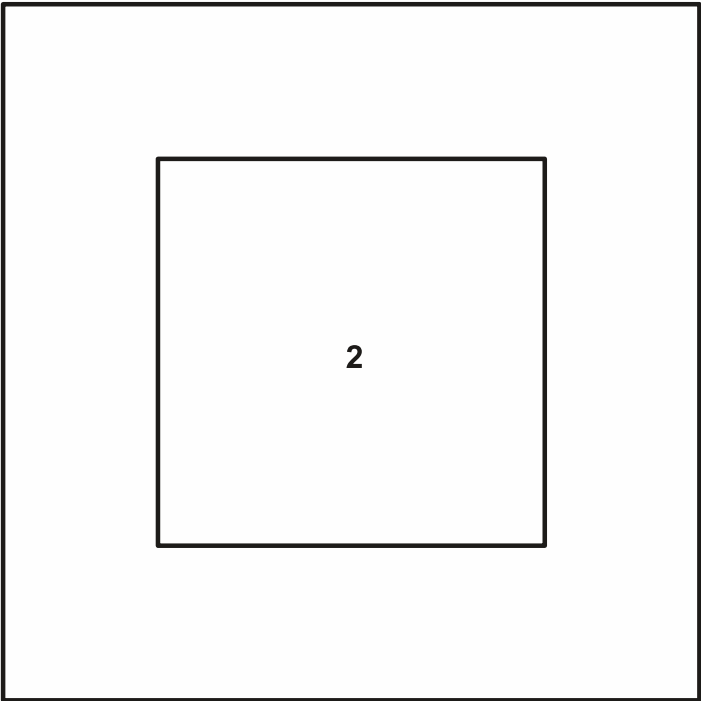
2

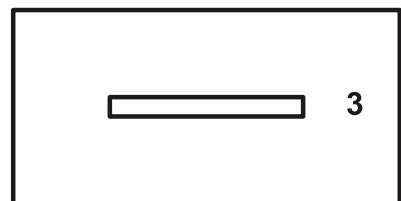
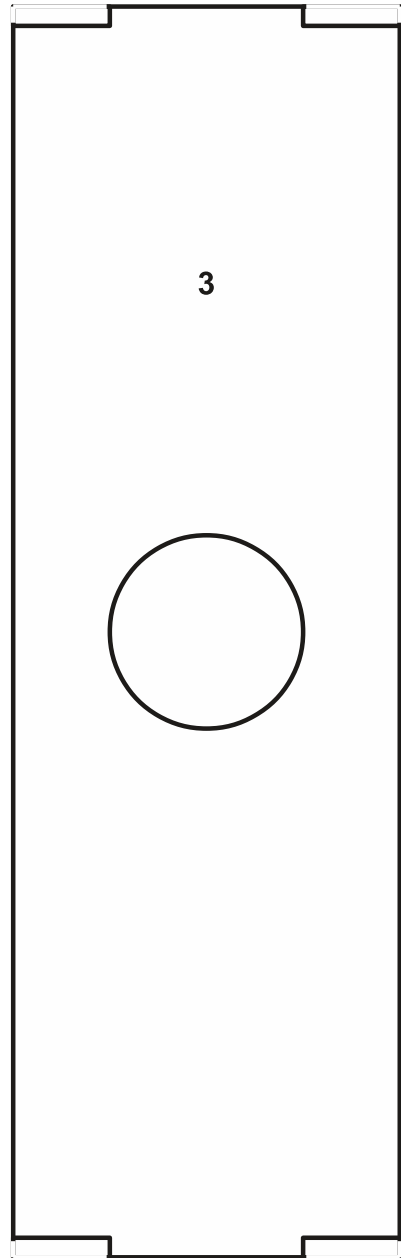
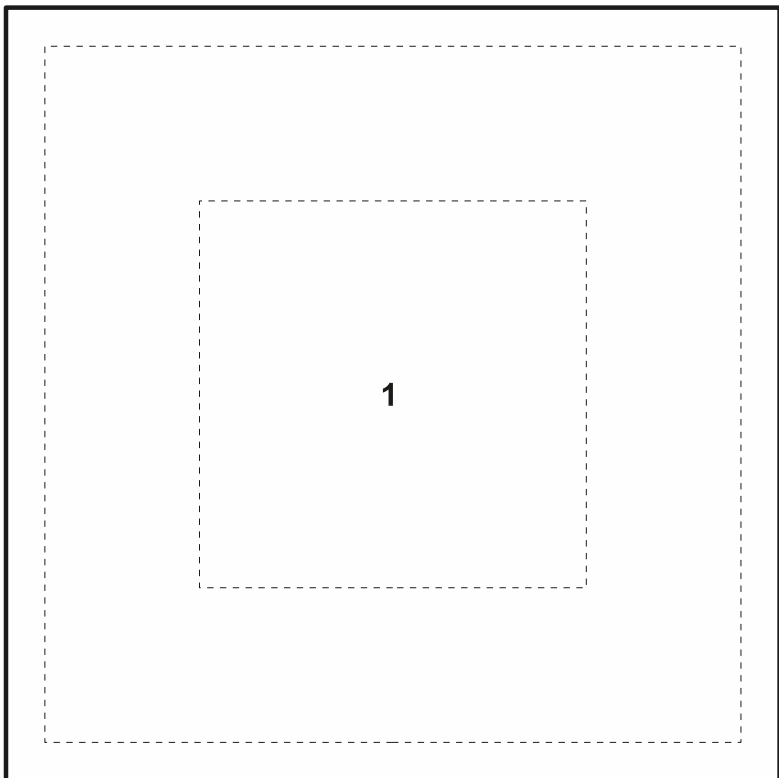
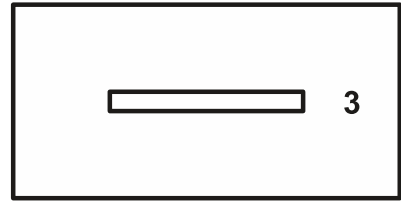
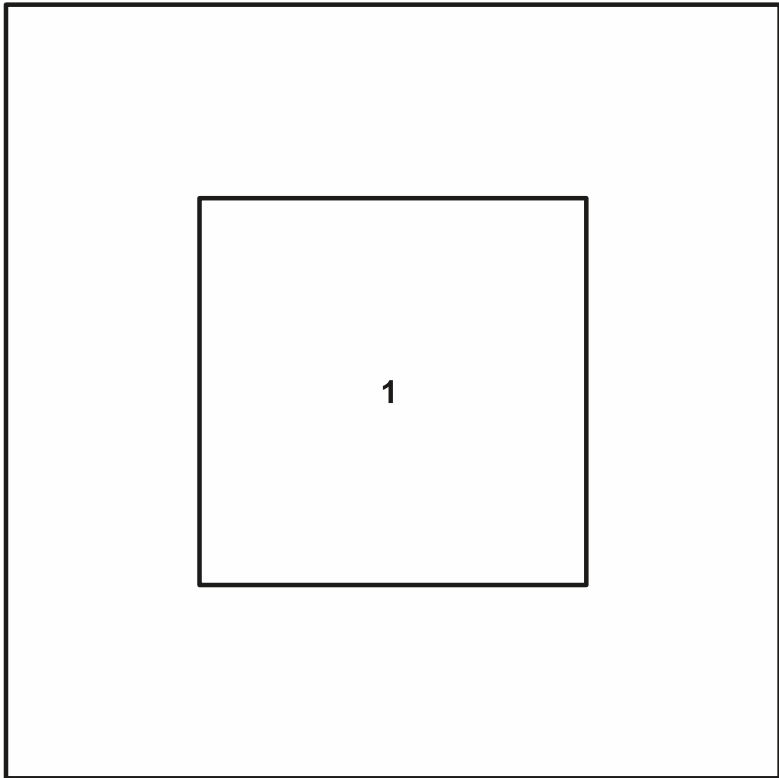
2

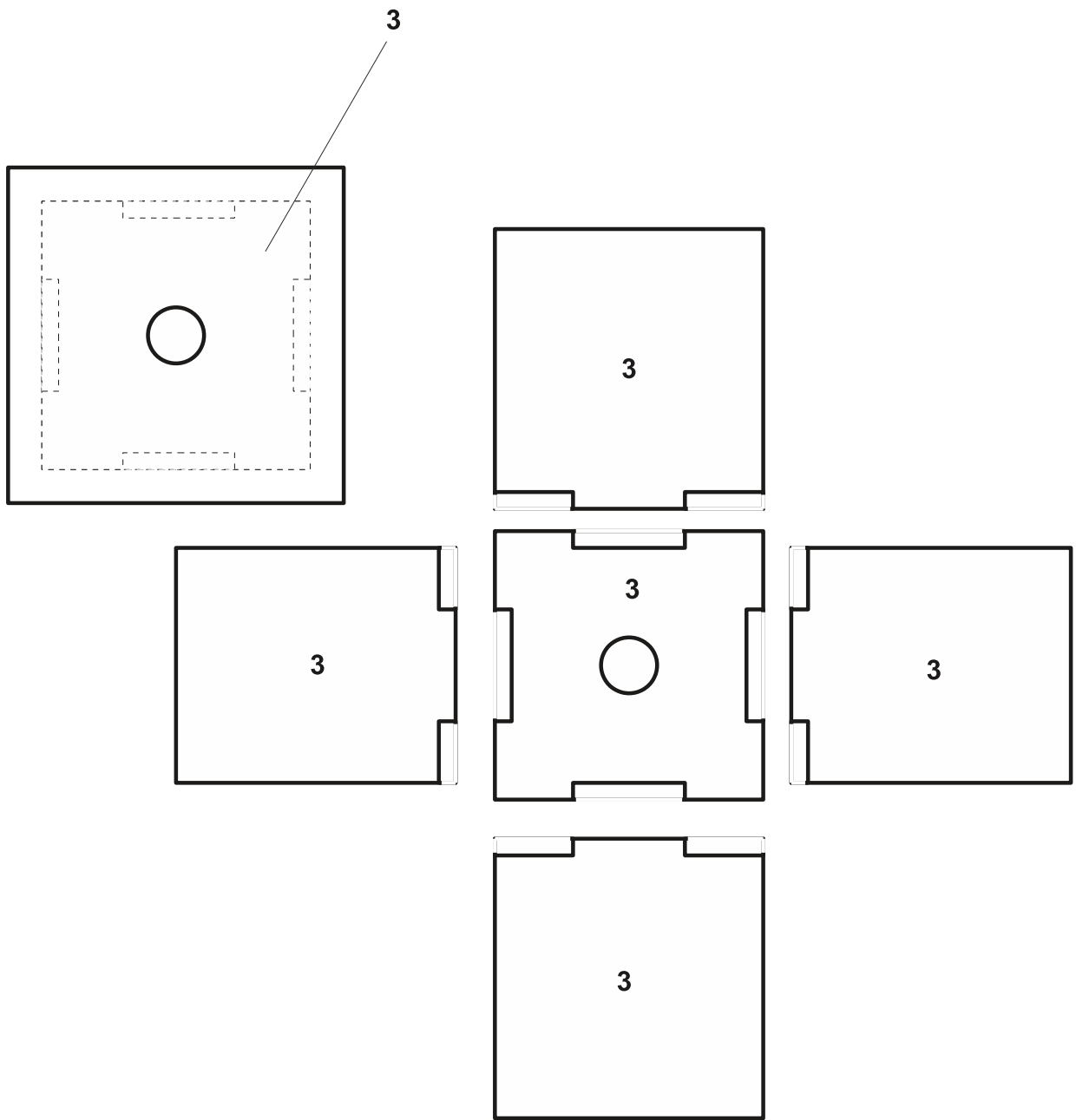
2

2









SEDEŽNA GARNITURA



DIJELOVI PROIZVODA:

Tabela

1. Stranski deli mize
2. Zgornji del tabele
3. Zgornja podpora za mizo
4. Spodnja sredinska opora
5. Stranske opore

Klop

1. Bočni spodnji deli klopi
2. Opora zgornje klopi
3. Naslonjala - 2 kom
4. Spodnji nosilci - 2 kosa
5. Stranske stene za naslonjala - 2 kos
6. Sedeči del klopi

OPIS PROIZVODNJE:

1. Preslikajte vse potrebne dele pohištva na 4 mm debelo vezano ploščo iz mehkega lesa.
2. Z vbodno ali ročno žago natančno izrežite vse kose pohištva po šablonah. Prepričajte se, da so rezi čisti in natančni, da se deli popolnoma prilegajo, ko so spojeni.
3. Ko izrežete vse dele, previdno pobrusite robove s finim brusnim papirjem. Ta korak je pomemben za doseganje gladke in varne površine, še posebej, če bodo komplet uporabljali otroci.
4. Posamezne dele postopoma povežemo z lepljenjem. Priporočljivo je, da začnete z večjimi deli, kot so plošče miz in klopi, in postopoma preidete na manjše dele, kot so noge stolov. Pri lepljenju je pomembno, da sledite fotografijam izdelanega kosa, da lahko pravilno sestavite vsak kos pohištva. Po nanosu lepila na spoje zagotovite, da so deli trdno stisnjeni in pustite v stiku nekaj ur, da se lepilo popolnoma posuši.
5. Ko se lepilo posuši, lahko komplet dodatno prilagodite. Lahko ga pobarvate z barvami, da dosežete estetski videz, ali pa ga lakirate, da povečate njegovo obstojnost in podaljšate življenjsko dobo. Če gre za igračo za otroke, je priporočljiva uporaba nestrupenih barv in lakov, primernih za otroke.

DIJELOVI PROIZVODA:

Stoli

1. Stranski deli stola - 8 kom
2. Zgornji nosilci stola - 4 kos
3. Stranske stene za naslonjala - 8 kom
4. Spodnji nosilci - 8 kosov
5. Naslonjala - 8 kosov
6. Sedalni del stola - 4 kom

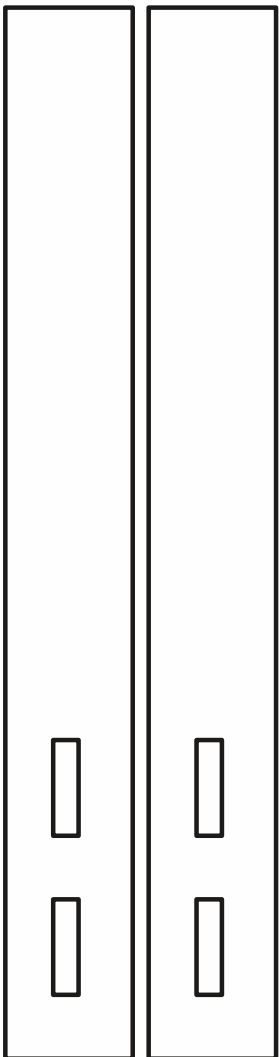
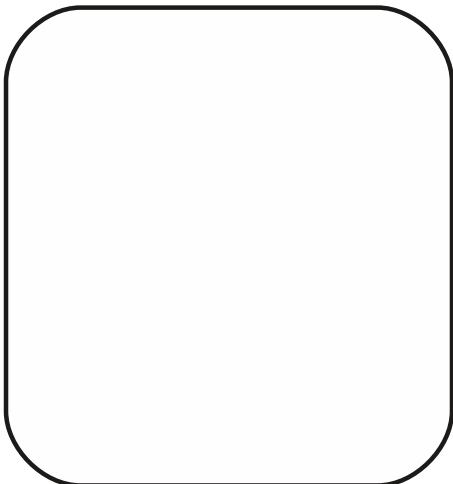
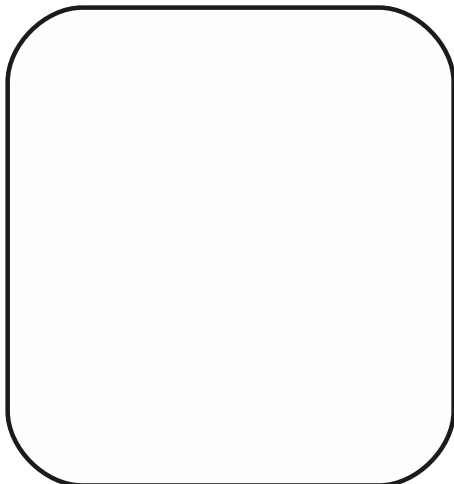
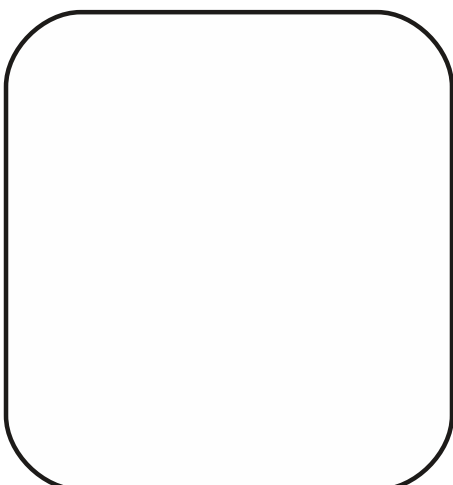
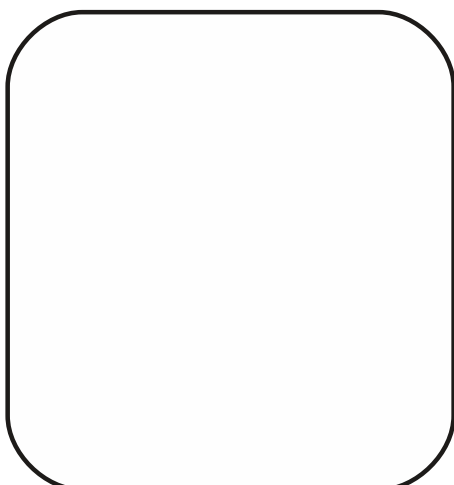








MATERIAL:

1. Mehka vezana plošča adabelino 4 mm (za vse dele pohištva)
2. Lepilo za les
3. Fini brusni papir
4. Barve ali laki (za končno obdelavo)

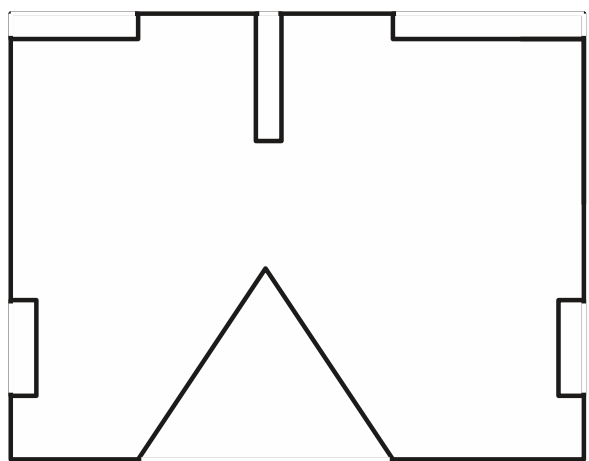
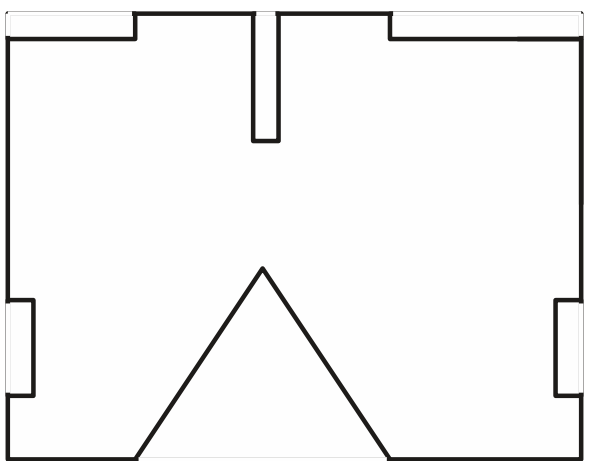
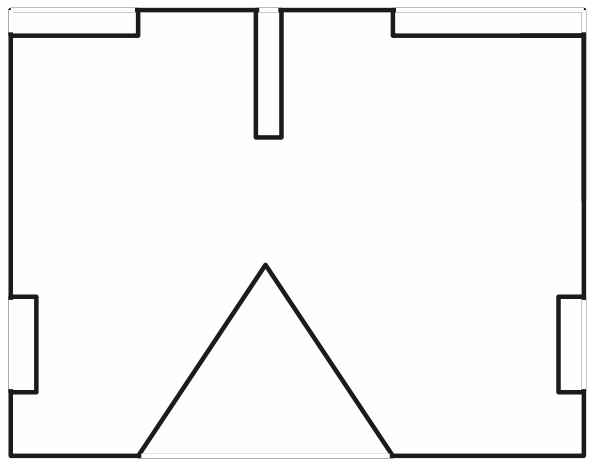
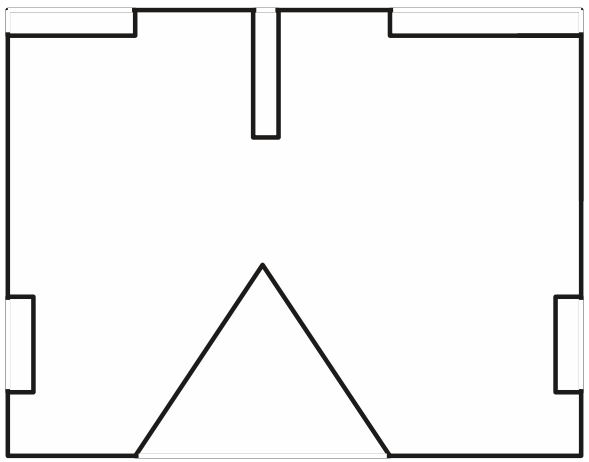
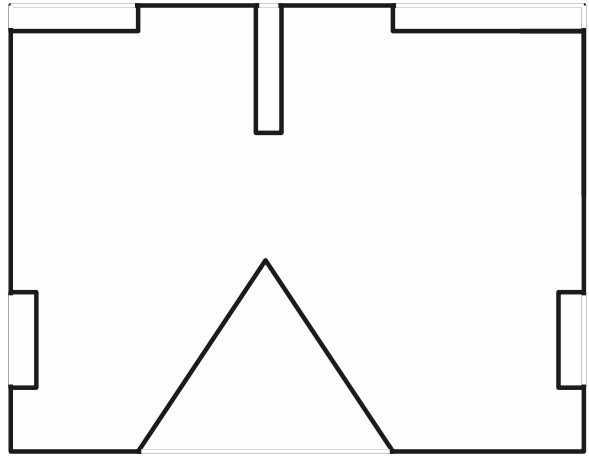
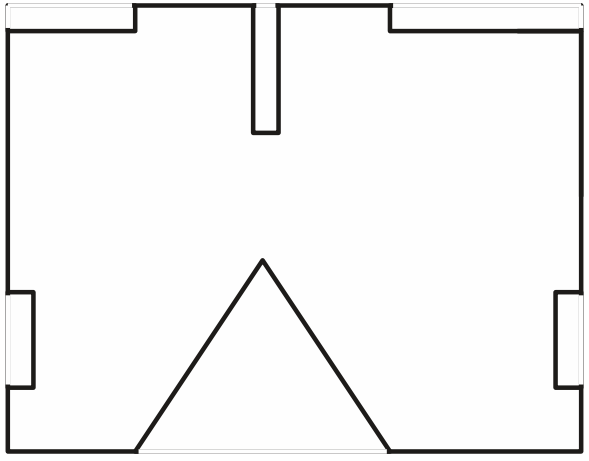
ORODJA:

1. Vbodna žaga ali fina ročna žaga
2. Ravnilo in svinčnik
3. Sveder (izbirno za izdelavo montažnih lukenj)
4. Čopiči za barve ali lake

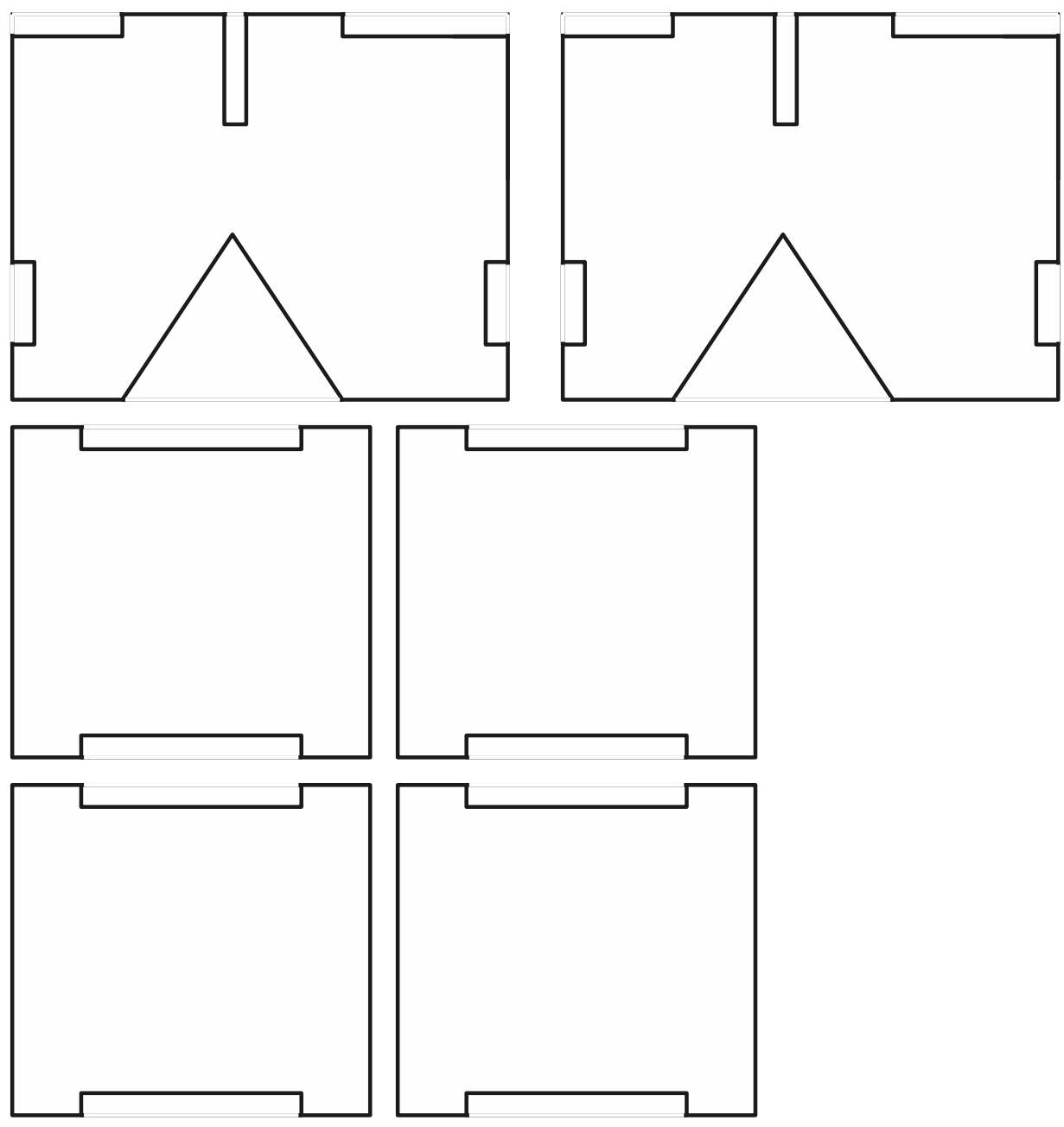
Stolice

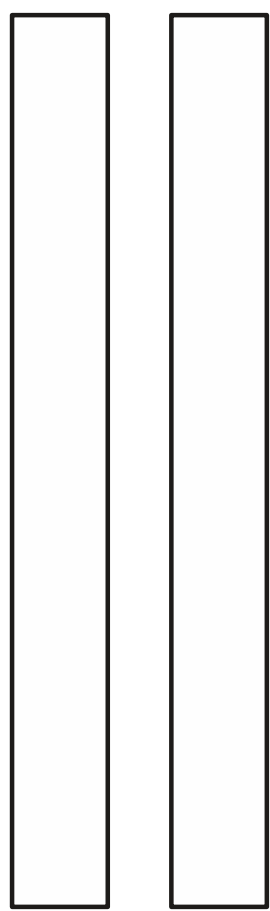
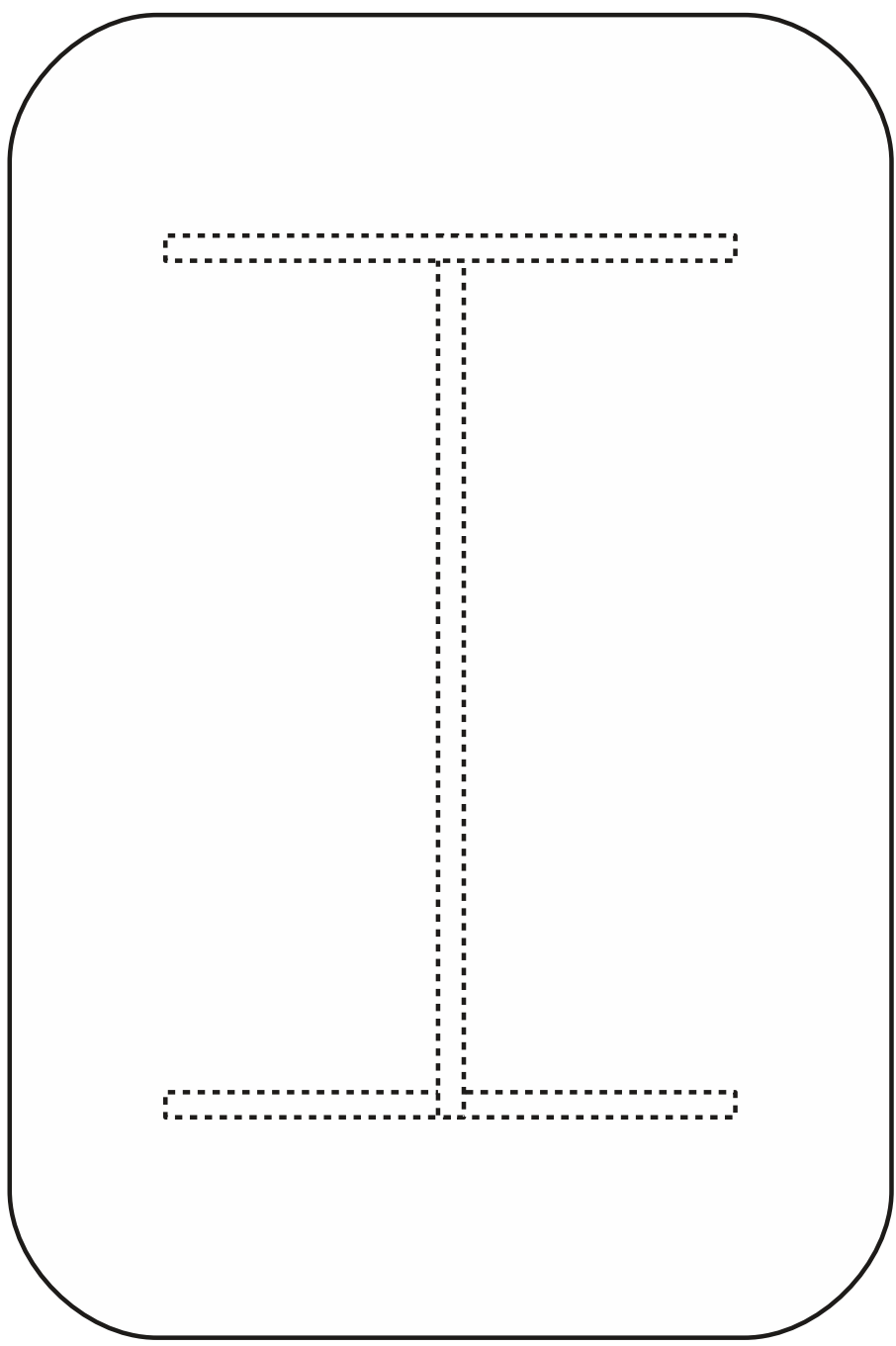
Stolice



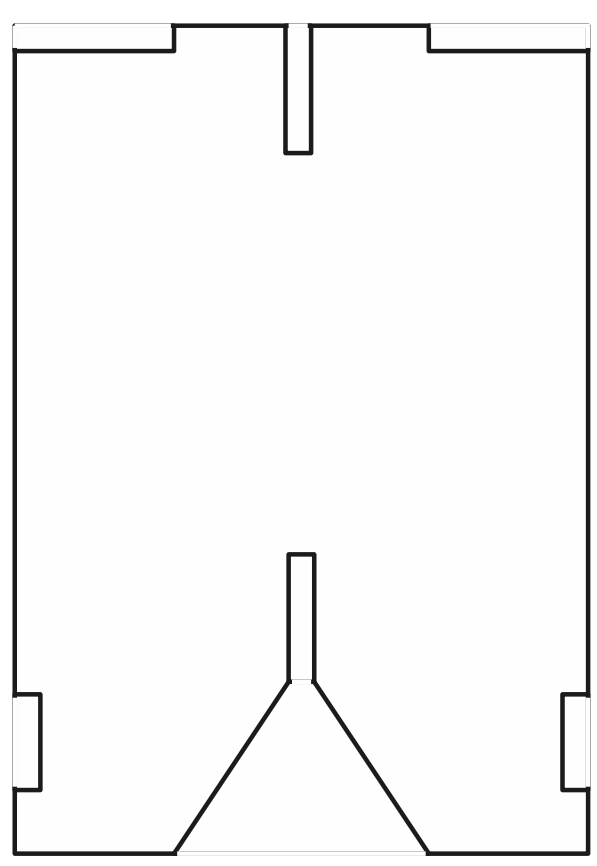
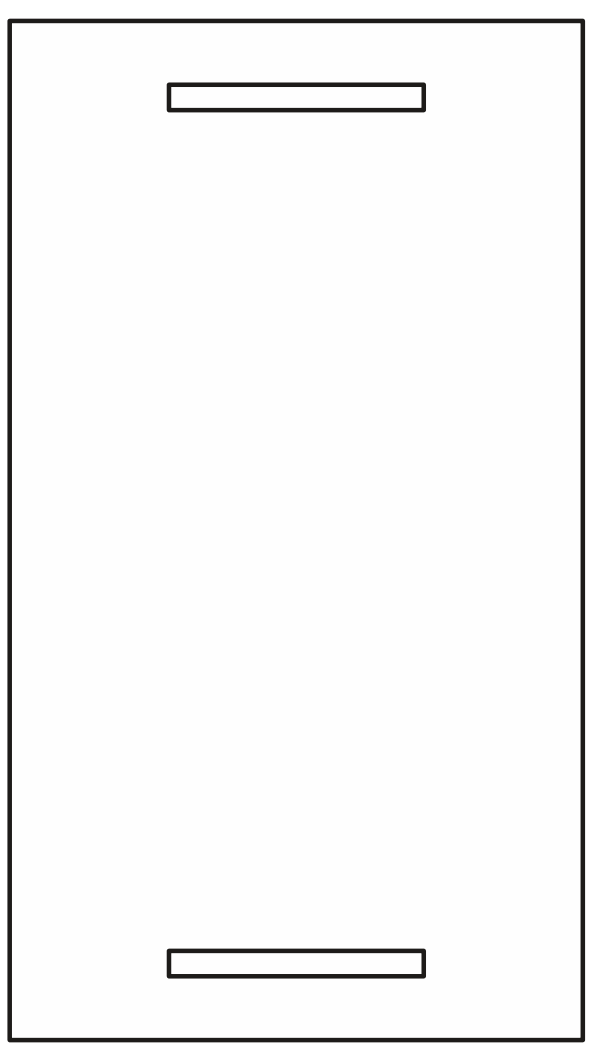
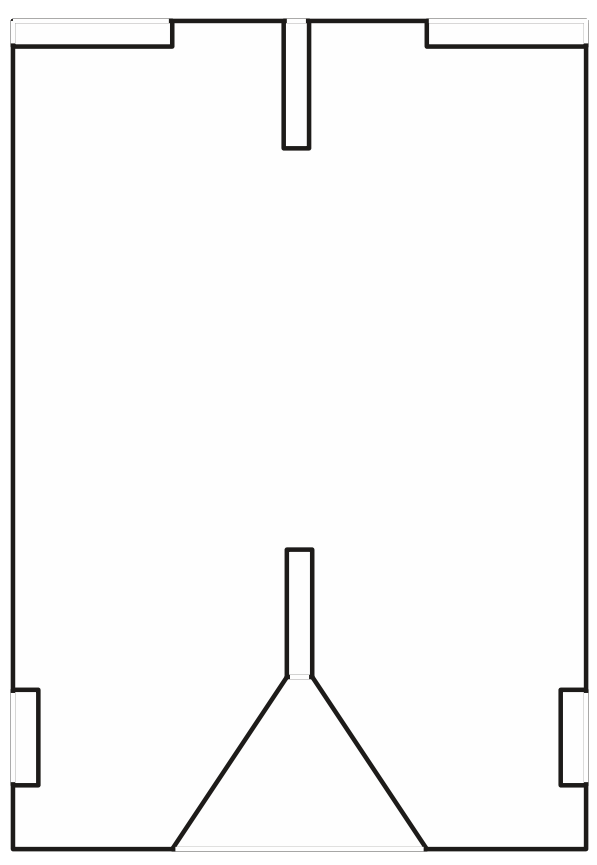
Stolice



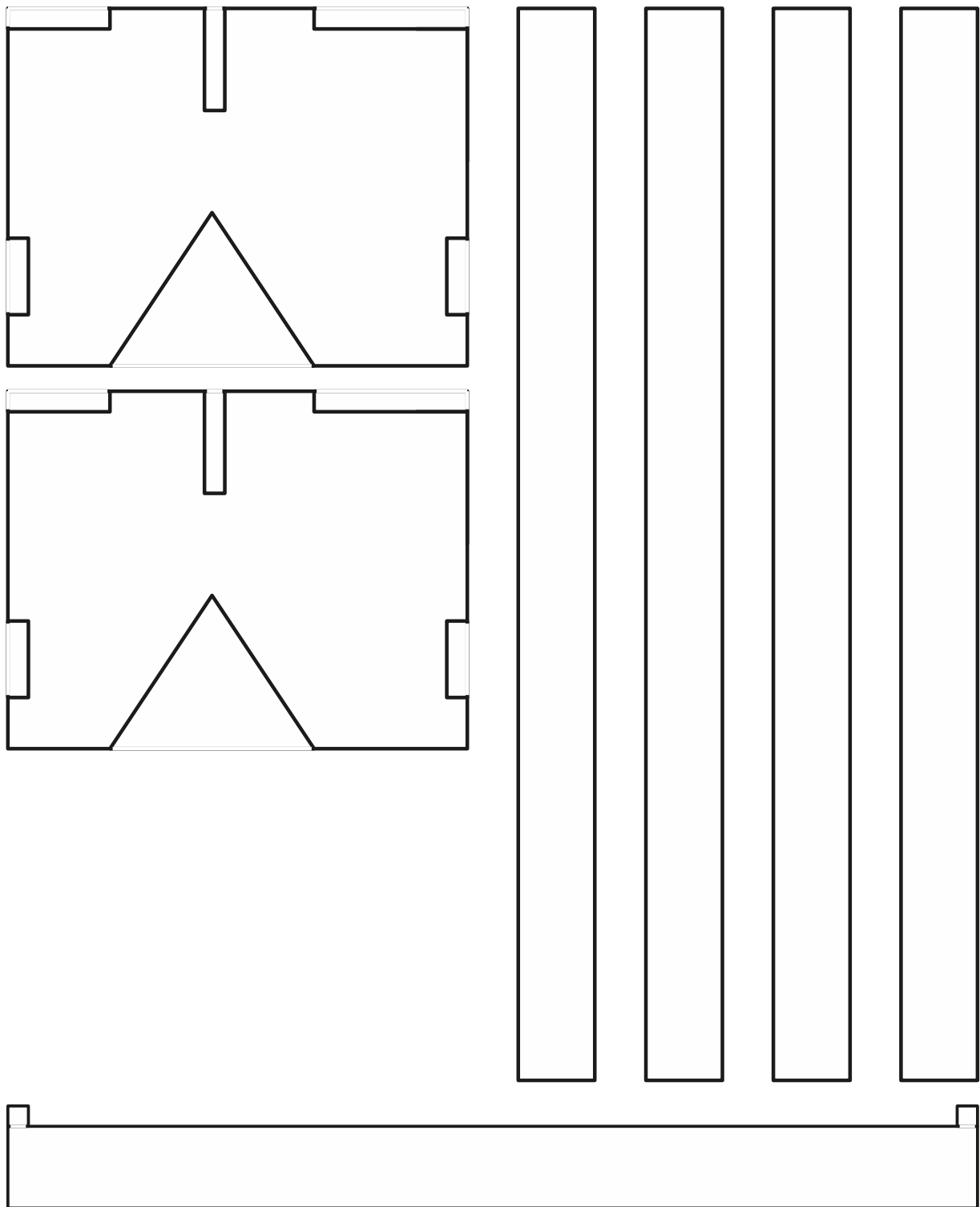
Stol



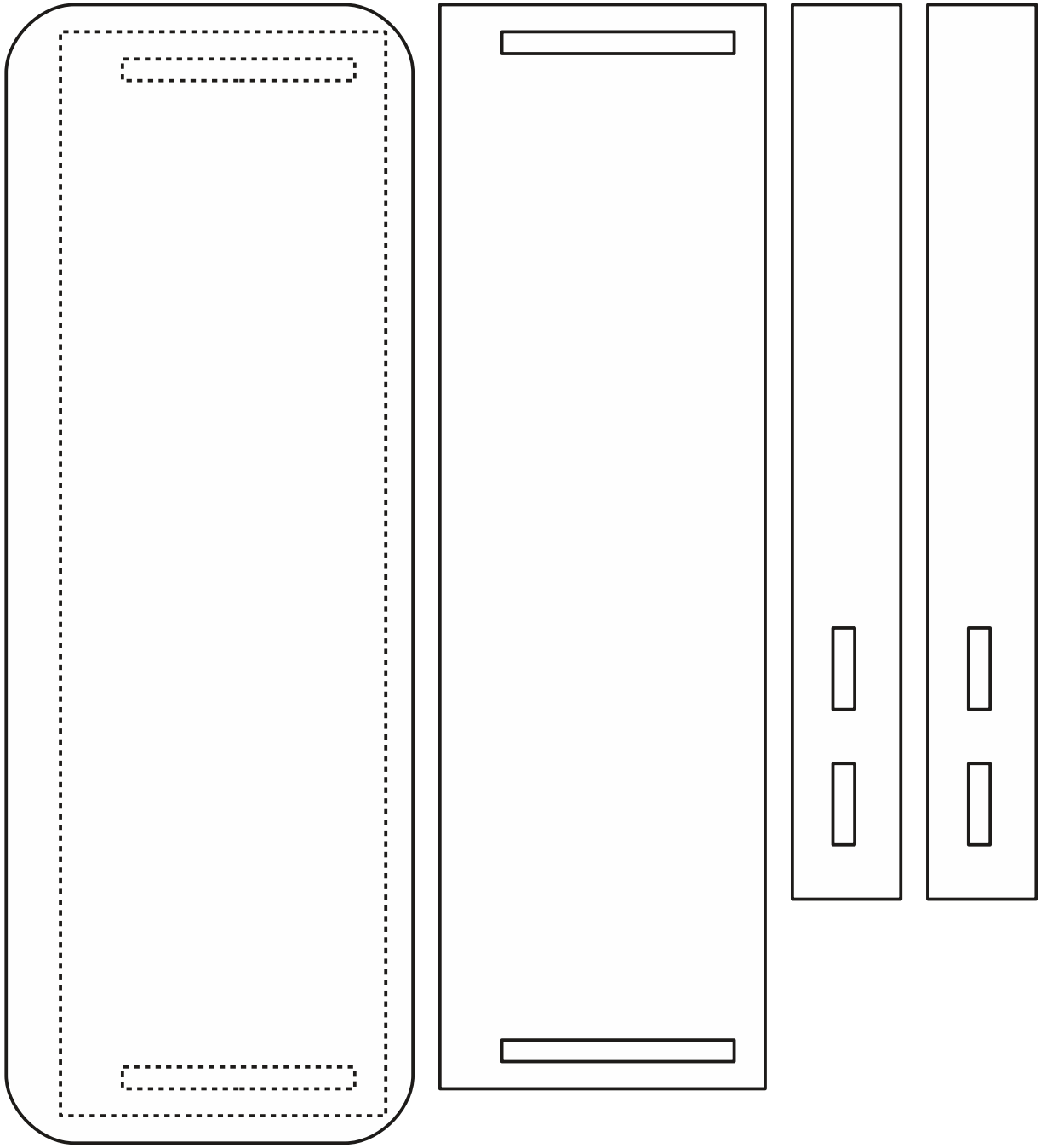
Stol



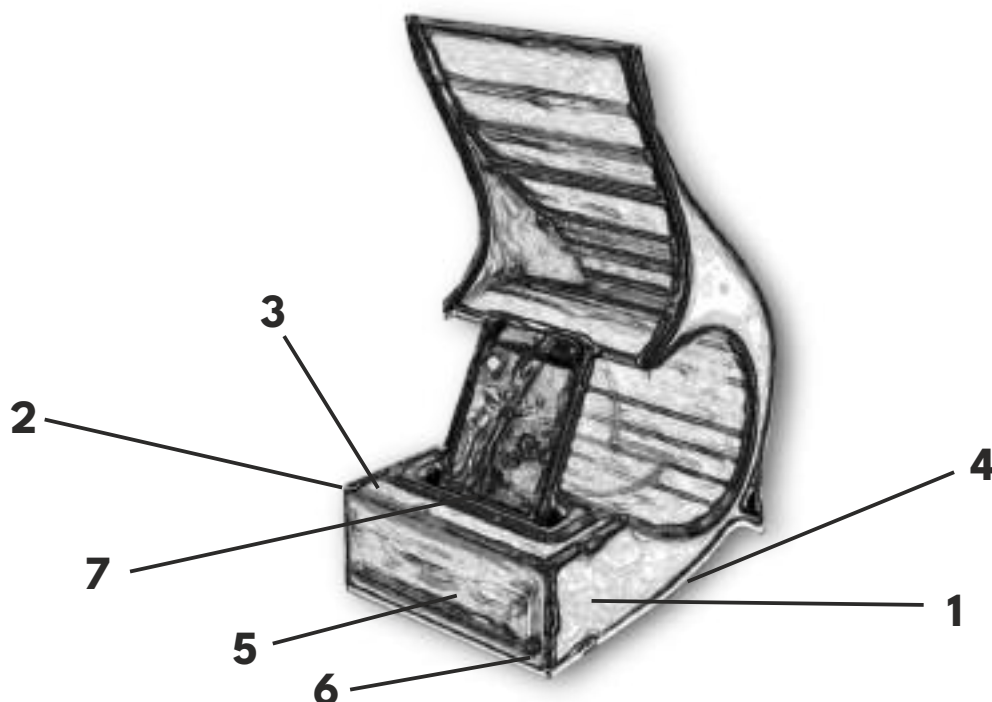
Klupa



Klupa



PASIVNI ZVOČNIK



DELI IZDELKA:

1. Zunanja stran (4 kosi)
2. Notranja stran (4 kosi)
3. Zgornja stran
4. Spodnja stran
5. Sprednja okrasna maska
6. Sprednja stran
7. Dodatek predala za mobilni telefon

MATERIAL:

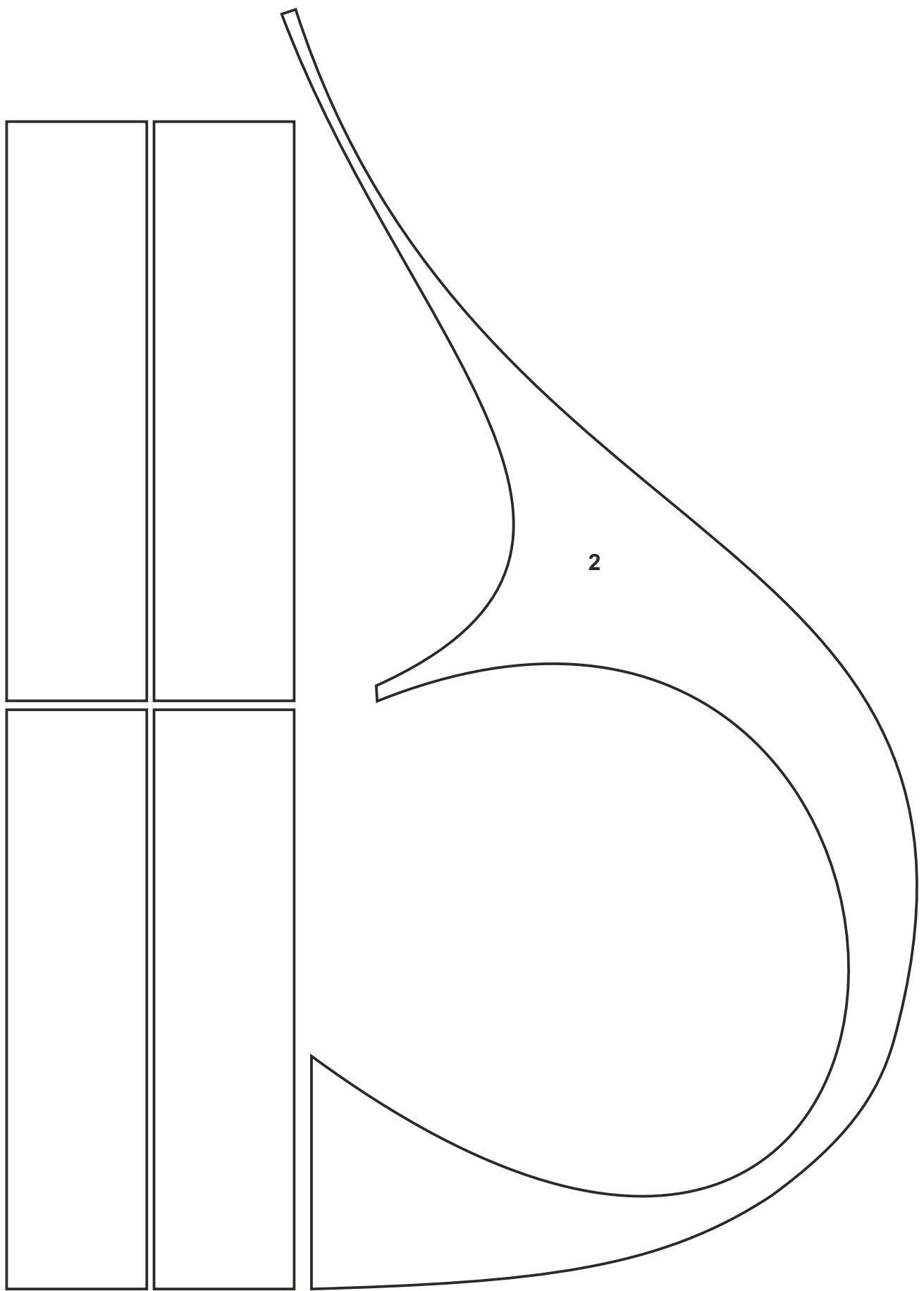
1. Vezan les iz mehkega lesa formata A4, debeline 3 mm
2. Lepilo za les
3. Brusni papir (fin)
4. Akustična tkanina (opcijsko)

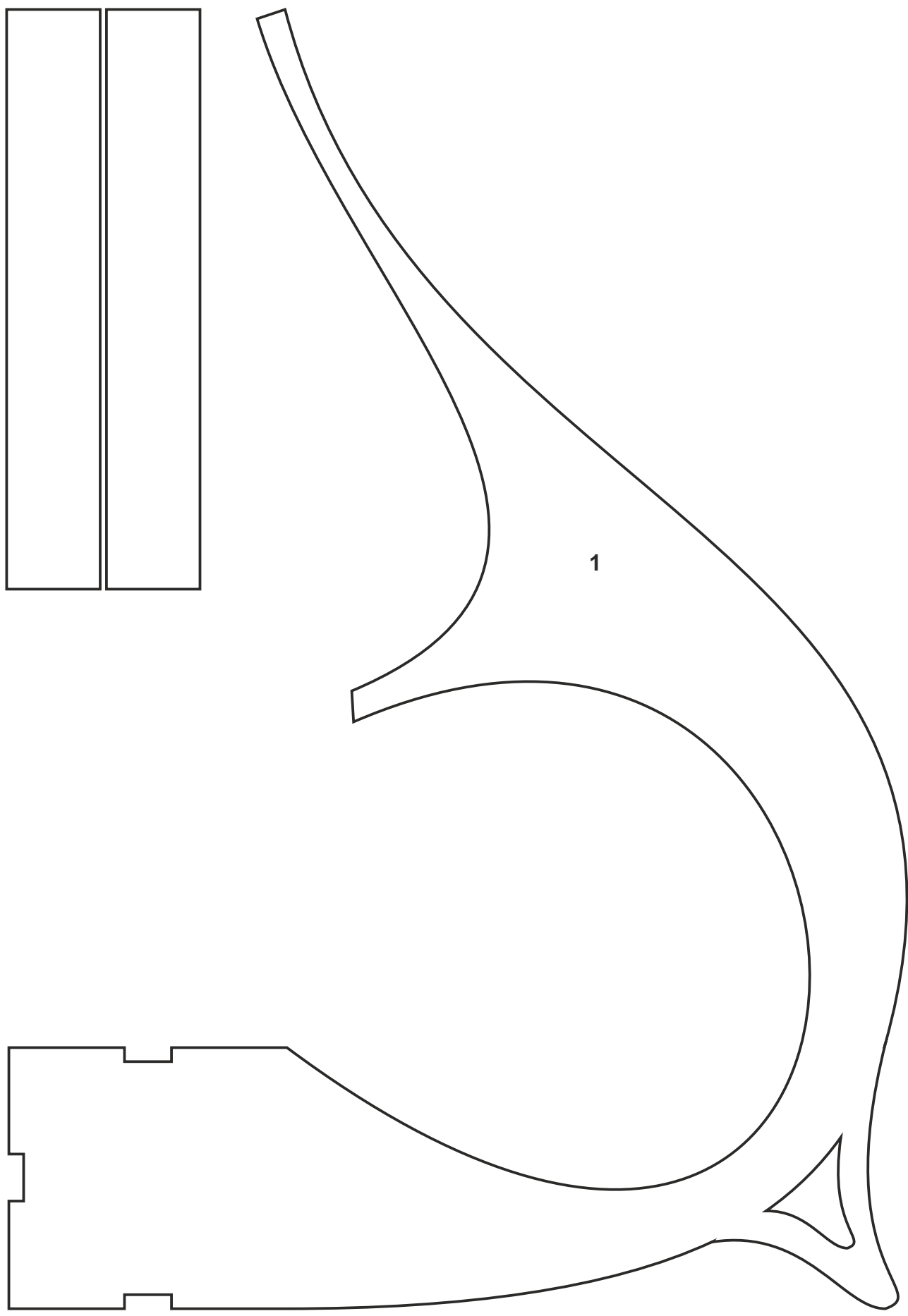
ORODJA:

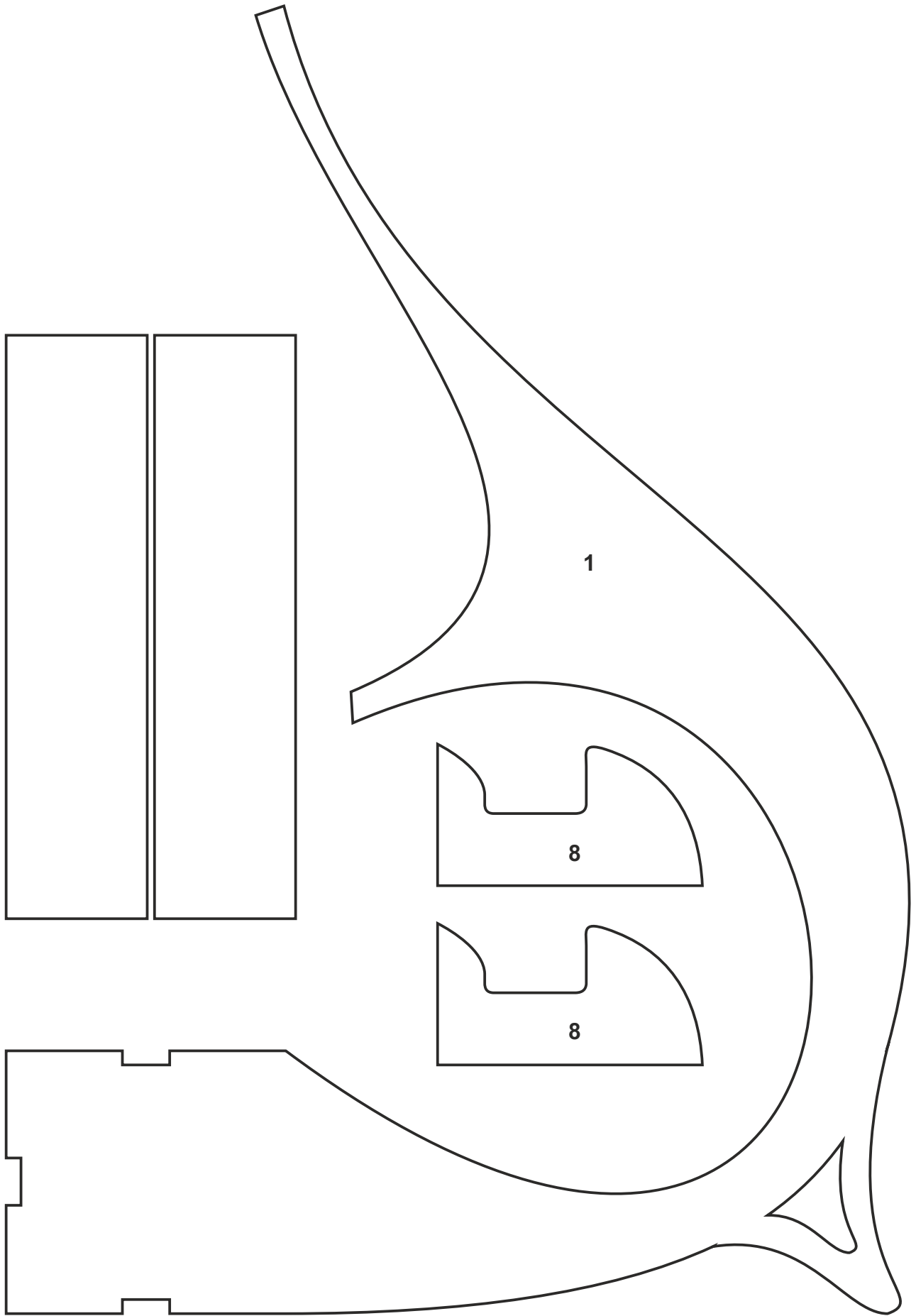
1. Žaga
2. Modelirni nož
3. Pile
4. Ravnilo in svinčnik
5. Brusni papir
6. Klešče
7. Sveder (s tankim svedrom)

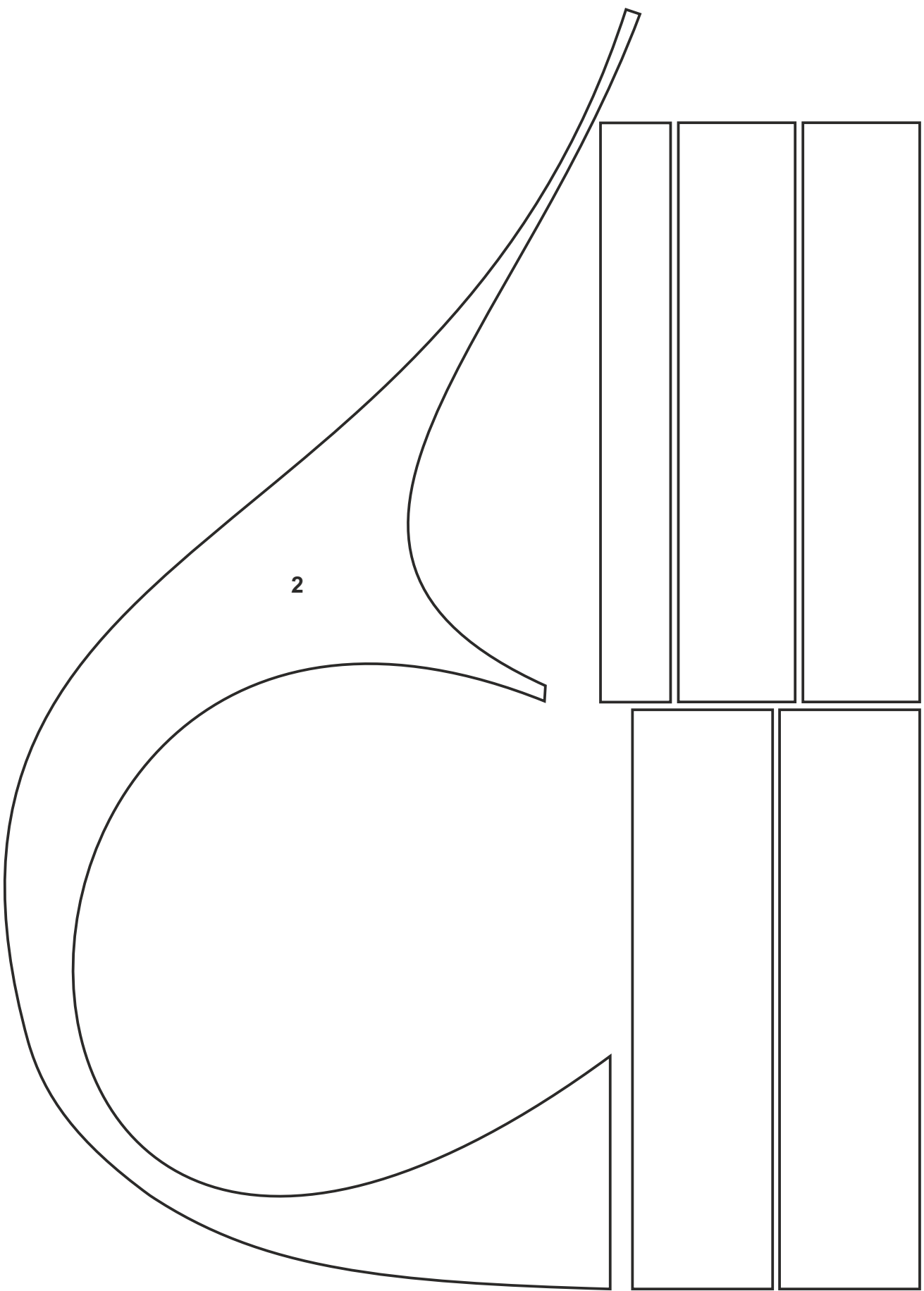
OPIS PROIZVODNJE:

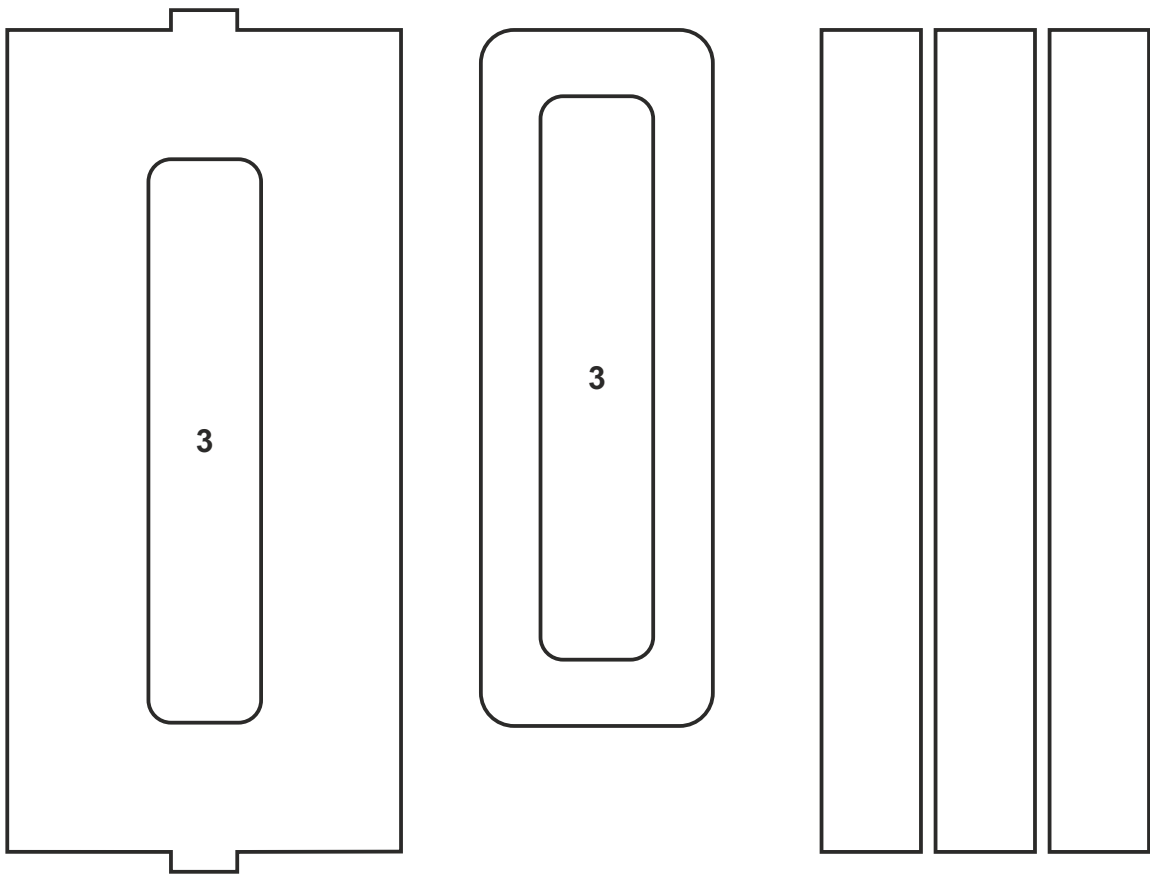
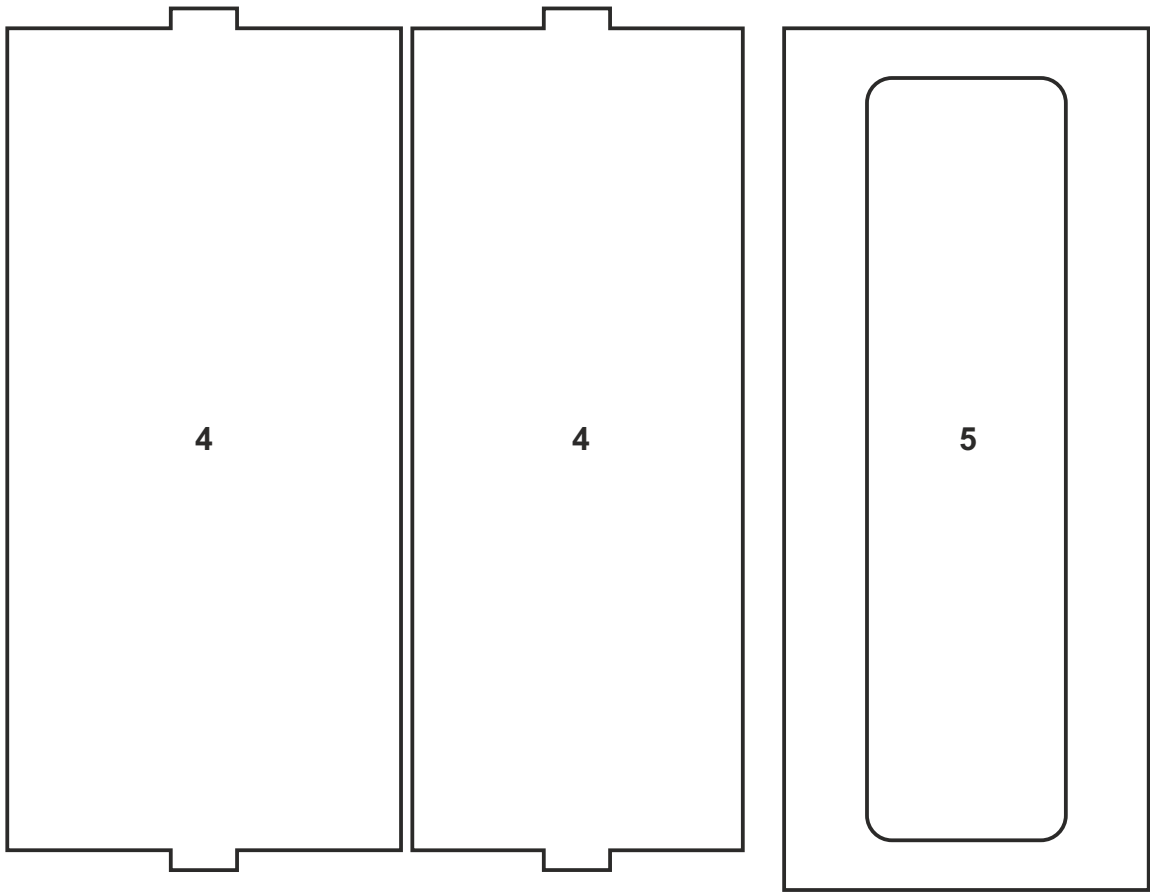
1. Pasivni zvočnik služi za ojačanje zvoka iz mobilnega telefona ali druge naprave brez električnega priključka.
2. Risbe delov zvočnika so podane v merilu 1:1 in jih je treba kopirati na 3 mm vezan les iz mehkega lesa.
3. Po kopiranju risb na vezan les začnite izrezovati posamezne dele z žago. Bodite pozorni na varnost pri delu.
4. Previdno pobrusite dele z brusnim papirjem, tako da bodo gladki in brez ostrih robov.
5. Ko sestavite osnovno strukturo, lahko na zunanji del zvočnika nalepite akustično tkanino za boljši zvok in estetiko.
6. Spojite vse dele v eno enoto v skladu z navodili, pri tem pazite na tesne povezave.



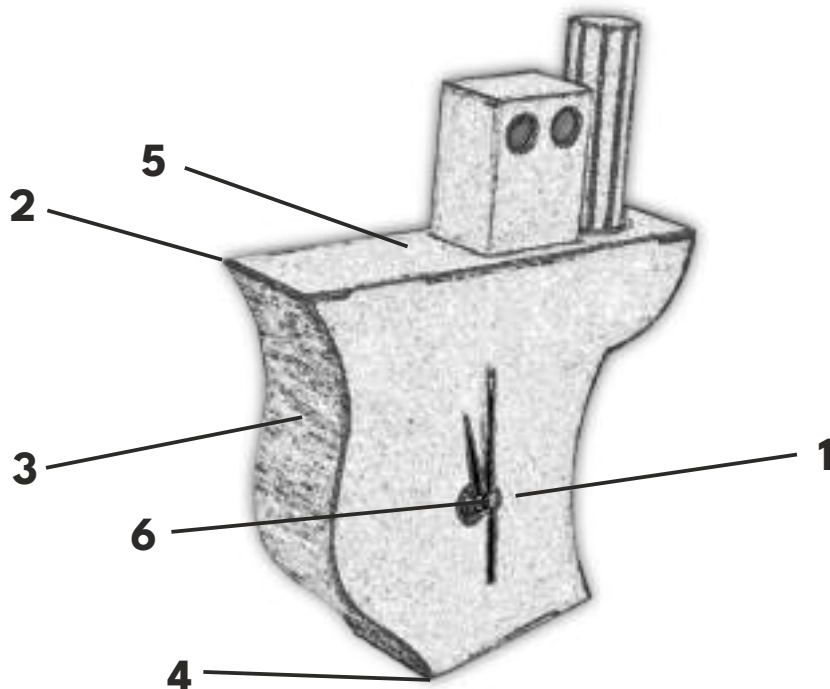








NAMIZNA URA



DELI IZDELKA:

1. Spredaj s številčnico
2. Zadaj
3. Strani (2 kosa)
4. Spodaj
5. Zgoraj
6. Pritrditev številčnice
7. Urni mehanizem

MATERIAL:

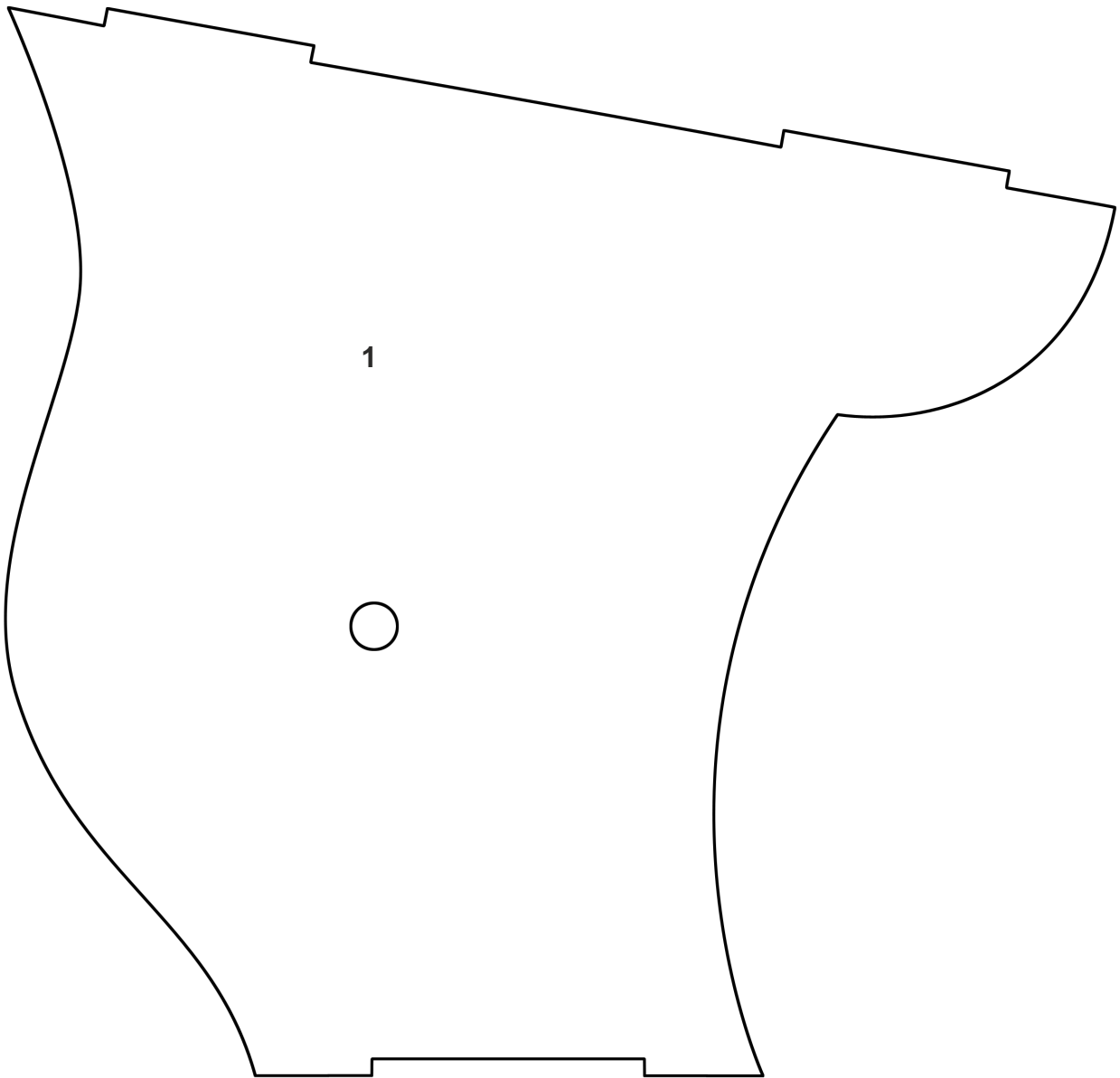
1. Mehka vezana plošča A4, debeline 3 mm
2. Lepilo za les
3. Brusni papir (fin)
4. Steklena plošča za zaščito številčnice (neobvezno)
5. Barve ali lak za les (neobvezno)

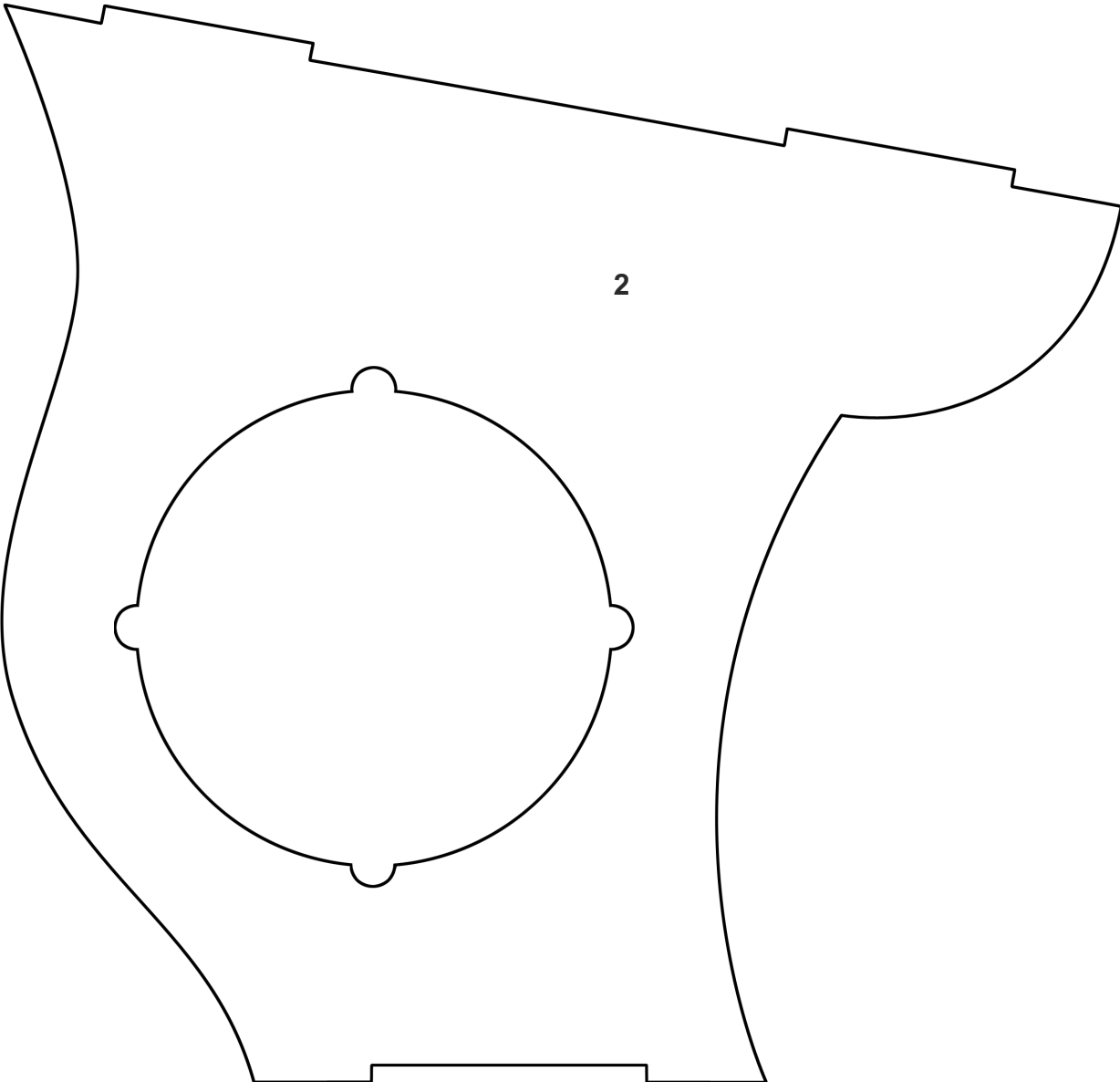
ORODJA:

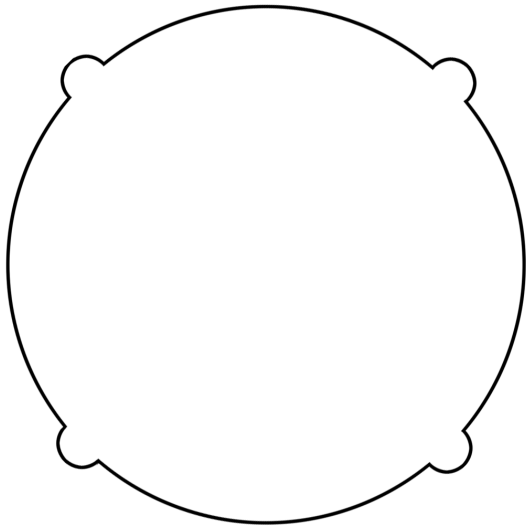
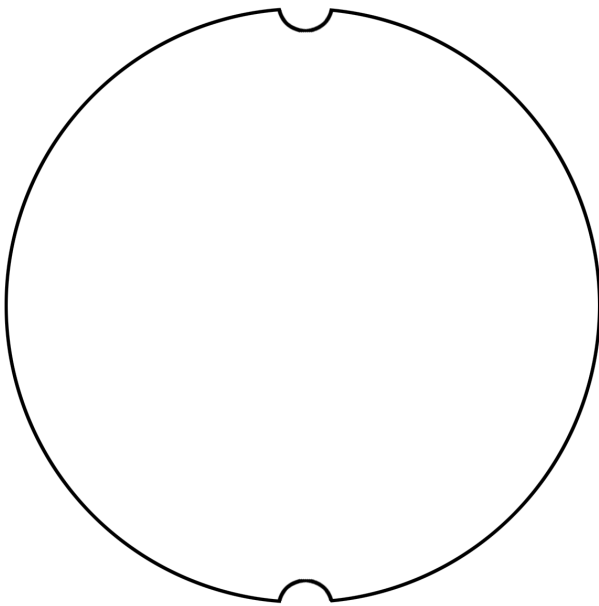
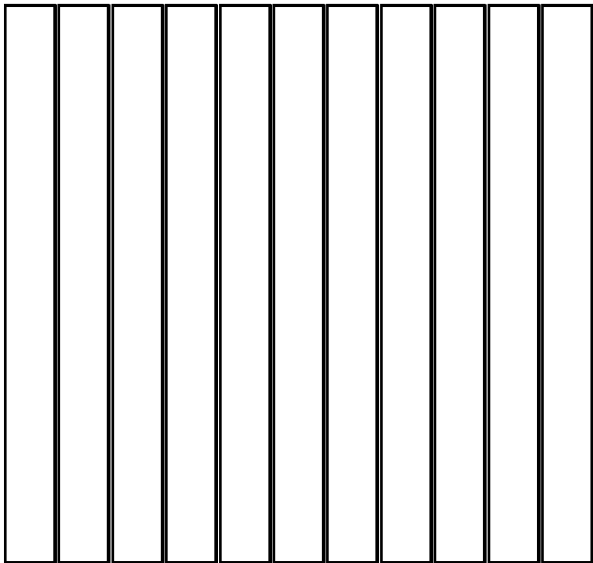
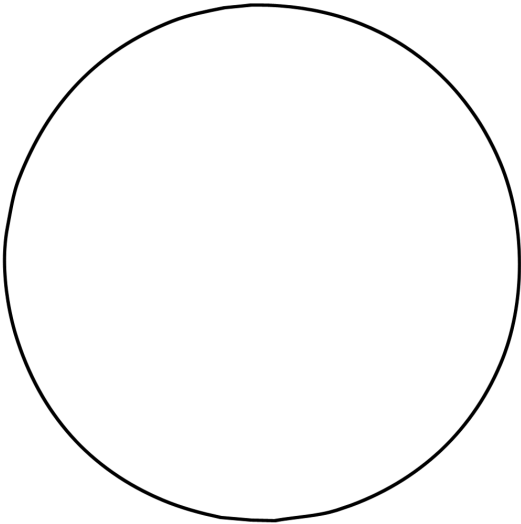
1. Žaga
2. Modelirni nož
3. Pile
4. Ravnilo in svinčnik
5. Brusni papir
6. Klešče
7. Sveder (s finim svedrom)
8. Čopiči in barve

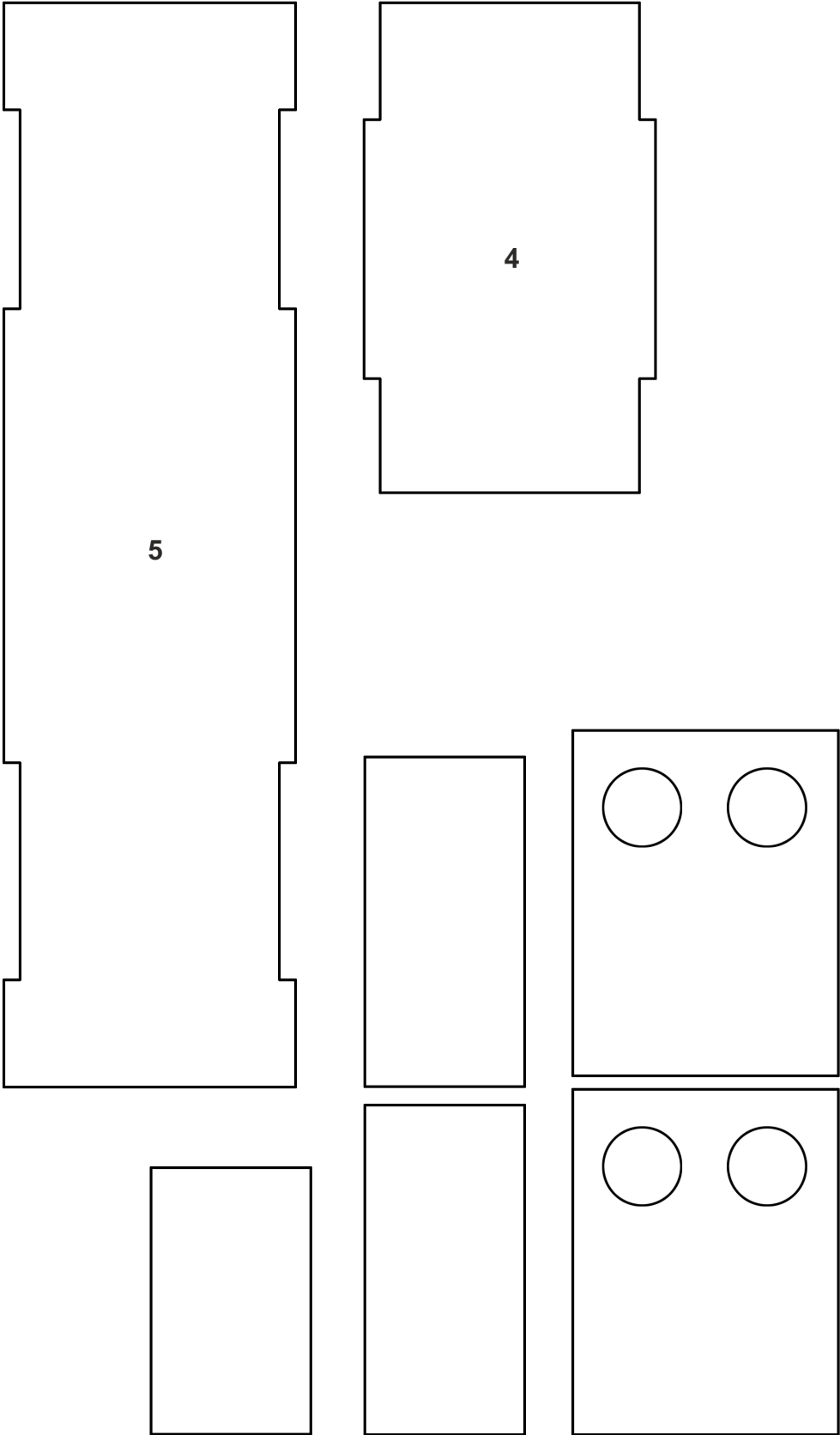
OPIS PROIZVODNJE

1. Namizne ure služijo kot dekorativni in funkcionalni element za dom.
2. Risbe delov ure so podane v merilu 1:1 in jih je treba kopirati na 3 mm debelo vezano ploščo iz mehkega lesa.
3. Po kopiranju risb na vezan les začnite izrezovati posamezne dele z žago za sekanje. Bodite pozorni na varnost pri delu.
4. Dele previdno pobrusite z brusnim papirjem, da bodo gladki in brez ostrih robov.
5. Sestavite uro po navodilih, pritrдите številčnico in mehanizem na zadnjo stran.
6. Na koncu lahko uro lakirate ali pobarvate z barvo po želji za estetski videz.











SEA
Agentúra pre vzdelanie a vedu

mali
majstor **M**

tim **tool**® *Si*
tool



Erasmus+



**Funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or Slovak Academic Association for International Cooperation National Agency of the Erasmus+ program for education and training. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.