

## RADNI LIST

Maketu ćete izraditi u mjerilu M1:100. Vrijeme rada je deset sati. Ukoliko imate slobodnog vremena za rad, uredite okoliš **VATROGASNOG DOMA**. Mjere koje su navedene na crtežima su građevinske mjere u centimetrima. Prilagodi mjere mjerilu u kojem ćeš izraditi maketu. Želim Vam uspješan rad.

POZ.	NAZIV POZICIJE	RADNI POSTOTAK	PRIBOR I ALAT	UPUTE ZA RAD
1.	Podloga, pod koji je ujedno i temelj vatrogasnog tornja	Mjerenje Zacrtavanje, rezanje, brušenje, lijepljenje poda na podlogu	Pribor za tehničko crtanje, brusna daščica metalno ravnalo, kutnik, ljepilo.	Na dobiven materijal za podlogu ucrtaj mjesta za osnovne pozicije vatrogasnog doma i tornja. Mjesta osnovne pozicije (pod i temelji), balza debljine od 0,3cm, zacrtati i lijepiti kao osnovu položaja vatrogasnog doma.
2.	Prednja strana vatrogasnog doma	Mjerenje i zacrtavanje, rezanje pozicije i urezivanje otvora za vrata i prozore, obrada turpijom i brusnim papirom, izrada okvira vrata i prozora pomoću letvice 0,2x0,2cm na koje se lijepe prozori i vrata od folije.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir, škare, ljepilo.	Zacrtaj na balzi od 0,3cm poziciju 2 te je izreži modelarskim nožićem i obradi brušenjem. Ureži modelarskim nožićem otvore za vrata i prozore. Turpijom doradi otvore, a zatim izradi pomoću letvice 0,2 x 0,2cm okvire u otvorima pozicije. Izreži od folije prozore i vrata i zalijepi na okvire otvora pozicije.
3.	Zadnja strana vatrogasnog doma	Mjerenje i zacrtavanje, rezanje pozicije, urezivanje, obrada turpijom i brusnim papirom, izrada okvira prozora pomoću letvica 0,2 x 0,2cm, lijepljenje prozora od folije.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir, škare, ljepilo.	Zacrtaj na balzi od 0,3cm poziciju 3 te je izreži. Ureži prozore te izradi okvir prozora pomoću letvica 0,2 x 0,2 cm i zalijepi. Zatim izreži prozore od dobivene folije i zalijepi na poziciji.
4.	Bočna strana	Mjerenje i zacrtavanje, rezanje pozicije, urezivanje prozora, obrada turpijom i brusnim papirom, izrada okvira prozora pomoću letvica 0,2 x 0,2cm, lijepljenje prozora od folije.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir, škare, ljepilo.	Zacrtaj na balzi od 0,3cm poziciju 4 te je izreži. Ureži prozor te izradi okvir prozora pomoću letvica 0,2 x 0,2 cm i zalijepi. Zatim izreži prozor od dobivene folije i zalijepi na poziciji.
5.	Bočna strana kod tornja	Mjerenje i zacrtavanje, izrezivanje pozicije, urezivanje prozora, obrada turpijom i brusnim papirom, izrada okvira prozora pomoću letvica 0,2 x 2cm, lijepljenje prozora od folije.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir, škare, ljepilo.	Zacrtaj na balzi od 3mm poziciju 5 te je izreži. Ureži prozor te izradi okvir prozora pomoću letvica 2 x 2 mm i zalijepi. Zatim izreži prozor od dobivene folije i zalijepi na poziciji.

6.	Nosivi pregradni zid	Mjerenje i zacrtavanje, izrezivanje pozicije, urezivanje otvora, obrada turpijom i brusnim papirom .	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir.	Ocrtaj poziciju 6 na balzi debljine 0,3cm te ju izreži modelarskim nožićem. Poravnaj pomoću brusne daščice i turpija.
7.	Strop	Mjerenje i zacrtavanje, izrezivanje pozicije, , obrada brusnim papirom, potrebno je izraditi dva ista stropa.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir.	Ocrtaj poziciju 7 dva puta na balzi 0,2cm izreži i brusni na točnu mjeru pozicije.
8.	Prednja strana tornja	Mjerenje i zacrtavanje, izrezivanje pozicije, urezivanje prozora, obrada turpijom i brusnim papirom , izrada okvira prozora pomoću letvica 0,2 x 2cm, lijepljenje prozora od folije.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir, škare, ljepilo.	Ocrtaj poziciju 8 na balzi debljine 0,3cm, izreži poziciju i ureži otvore za vrata i prozore. Poziciju brusni na točnu mjeru i izradi okvire za vrata i prozore pomoću letvice 0,2 x 0,2 cm . Zatim izreži prozore i vrata od dobivene folije i zalijepi na poziciji.
9.	Zadnja strana tornja	Mjerenje i zacrtavanje, izrezivanje pozicije, obrada turpijom i brusnim papirom .	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir.	Ocrtaj poziciju 9 na balzi debljine 0,3cm, izreži poziciju. Poziciju izbrusi na točnu mjeru.
10.	Bočna strana tornja	Mjerenje i zacrtavanje, izrezivanje pozicije, obrada turpijom i brusnim papirom.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir.	Ocrtaj poziciju 10 dva puta na balzi debljine 0,3cm, izreži pozicije. Pozicije izbrusi na točnu mjeru.
11.	Strop i izlaz na toranj	Mjerenje i zacrtavanje, izrezivanje pozicije, urezivanje prozora, obrada turpijom i brusnim papirom , izrada okvira prozora pomoću letvica 0,2 x 2cm, lijepljenje prozora od folije.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir, škare, ljepilo.	Ocrtaj pozicije 11,12 (dva puta), 13 od balze debljine 0,2cm i 14 od balze 0,3cm, izreži ih, ureži otvore, brusni i spoji lijepljenjem.
12.	Spajanje lijepljenjem pozicija vatrogasnog doma	Lijepljenje pozicija	Lijepilo, kutnik, metalno ravnalo i trokut.	Spoji lijepljenjem pozicije 2,3,4,5,6 i 7 (dva dijela), pazi na redosljed lijepljenja kako ne bi došlo do nepravilnosti i pogrešnih spojeva. Spojene pozicije postavi na plohu poda koja je ujedno i temelj vatrogasnog doma. Spoji pod pravim kutom lijepljenjem. Pazi na preciznost i urednost.
13.	Spajanje lijepljenjem tornja vatrogasnog doma	Lijepljenje pozicija	Lijepilo, kutnik, metalno ravnalo i trokut.	Spoji lijepljenjem pozicije 8,9,10 sa pozicijama 11,12,13,14. Strop tornja mora biti smješten prema zadanim mjerama. Nakon spajanja pozicija, toranj lijepite na njegovo mjesto na podlozi.

13.	Krovište vatrogasnog doma	Mjerenje i zacrtavanje, izrezivanje pozicija, obrada brusnim papirom i turpijom, lijepljenje prema položaju na sastavnom crtež.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir i ljepilo.	Ocrtaj pozicije krovišta 15,16, 17 (dva puta) od balze debljine 0,2cm, izreži, brusi na točnu mjeru i spoji lijepljenjem na mjesta prikazana na sastavnom crtežu. Ukoliko imaš vremena krovište dodatno prekrij slojem furnira od mahagonija radi boljeg efekta. Na krov postavi dimnjak koji ćeš izraditi od balze 0,6 x 0,6cm i duljine po tvom izboru. Pazi da ne postaviš dimnjak na prolaz vatrogasnih vozila.
14.	Uređivanje makete	Izrada: prilazne ceste, staza, ograde, okoliša i drugo.	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, modelarski nožić, brusna daščica, brusni papir, škare, ljepilo.	Ukoliko imaš vremena, možeš dodatno urediti maketu po vlastitim idejama.

**Napomena:**

- pazi na redoslijed radnih operacija,
- obrati pozornost na organizaciju radnog mjesta,
- pravilno primjeni mjere zaštite pri radu,
- po završetku provjeri funkcionalnost uratka (okretanje kola i osovine).

-	Dodatni materijali	-	-	-
18.	Prozori i vrata	Folija za писаč	1	20 x 20
17.	Krovište u srednjem djelu	Balza	2	15 x 4,6 x 0,2
16.	Krovište do tornja	Balza	1	15 x 7,5 x 0,2
15.	Krovište	Balza	1	15 x 7,5 x 0,2
14.	Strop tornja	Balza	1	2,9 x 2,9 x 0,3
13.	Ravni krov kućice na tornju	Balza	1	3 x 3 x 0,2
12.	Kućica na tornju bočni dio	Balza	2	2,5 x 1,7 x 0,2
11.	Kućica na tornju zadnji dio	Balza	1	2,5 x 2 x 0,2
10.	Bočna strana tornja	Balza	2	15 x 2,9 x 0,3
9.	Zadnja strana tornja	Balza	1	15 x 3,5 x 0,3
8.	Prednja strana tornja	Balza	1	15 x 3,5 x 0,3
7.	Strop doma	Balza	2	12 x 8,2 x 0,2
6.	Pregradni zid	Balza	1	12 x 7 x 0,3
5.	Bočna strana kod tornja	Balza	1	12 x 6 x 0,3
4.	Bočna strana	Balza	1	12 x 6 x 0,3
3.	Zadnja strana doma	Balza	1	17 x 10 x 0,3
2.	Prednja strana doma	Balza	1	17 x 10 x 0,3
1.	Podloga i pod vatrog. doma	Mediapan	1	30 x 30 x 0,4
Broj	Naziv pozicije	Materijal	Komada	Dimenzije (cm)
Tema: SIGNALIZACIJA I DOJAVLJIVANJE <b>MAKETA VATROGASNOG DOMA</b>			<b>Mjerilo: M 1: 100</b>	
			<b>Pripremio: Ivan Rajs, prof.</b>	

