

MODEL ZADATKA ZA NATJECATELJSKU DISCIPLINU

KERAMIČARSTVO I OBLAGANJE



worldskills
Croatia

SADRŽAJ

1. UVOD	3
2. OPIS MODELA I ZADAĆA	4
2.1. UPUTE NATJECATELJIMA	4
3. TLOCRT RADNIH MJESTA	7
4. OPREMA, PRIBOR I ALAT	8
5. OPREMA, PRIBOR I ALAT	9
6. OPREMA I POTREBNI MATERIJALI	10
7. OPREMA KOJU DONOSE NATJECATELJI	11
8. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJI SU ZABRANJENI NA RADNOM MJESTU	12
9. TABLICA OCJENJIVANJA	13

1. UVOD

Zadatak keramičarstva i oblaganja je obložiti ugao dijela kupaonice keramičkim pločicama.

Na pripremljenu podlogu prema opisu modela, nacrtima i prikazima gotovog zadatka postaviti keramičke pločice.

Podlogu za model zadatka čine dvije vertikalne plohe visine 125 cm spojene pod pravim kutom, koje predstavljaju zidove kupaonice. Na njima su dvije istake visine 75 cm i debljine 15 cm. Treća je istaka postavljena u samom kutu.

Organizator natjecanja izrađuje model podloge zadatka.

Predlaže se izraditi vertikalne plohe OSB pločama i na njih postaviti gipsane ploče kako bi se pločice mogle zalijepiti.

Istake u zidovima napraviti od ekstrudiranog polistirena ili drvenih elemenata. Bitno je da podloge zadatka budu napravljene precizno. Dimenzije, vertikalnost i horizontalnost, pravi kutovi i obrade površina moraju biti točni kako bi svaki natjecatelj imao jednake uvjete zadatka.

Model zadatka discipline Keramičarstvo sastoji se od sljedećih modula:

- modul 1: Organiziranost radnog mjesta
- modul 2: Krojenje elemenata konstrukcije
- modul 3: Točnost i preciznost izrade konstrukcije
- modul 4: Upravljanje vremenom
- modul 5: Osobna zaštitna sredstva
- modul 6: Prezentacija konstrukcije.

Sve module natjecatelji izvršavaju tijekom izrade modela, a na kraju prosudbeno povjerenstvo pregledava i vrednuje radove.

Za atraktivnost natjecanja i promidžbu zanimanja keramičar oblađač organizator natjecanja – škola domaćin omogućava posjetiteljima postavljanje dijela pločica na predviđeno mjesto uz nadzor stručnih učitelja i učenika.

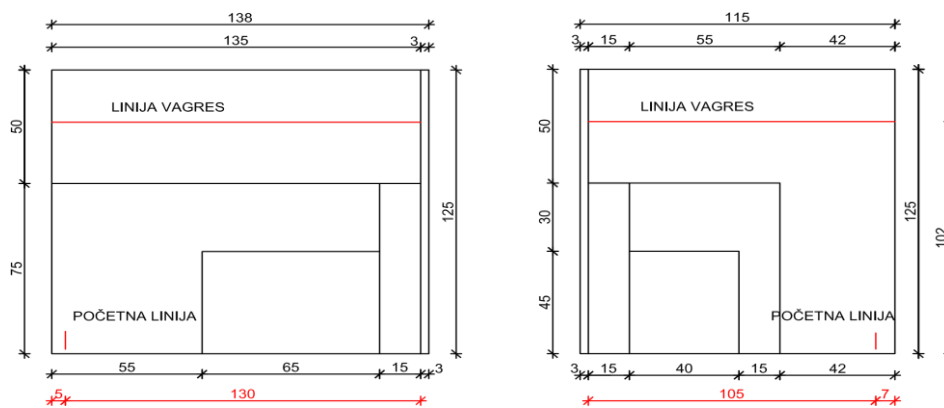
2. OPIS MODELA I ZADAĆA

2.1. UPUTE NATJECATELJIMA

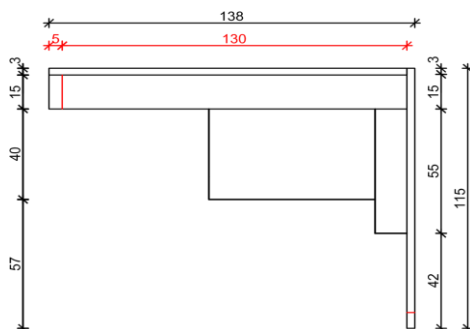
- Oblaganje keramičkih zidnih pločica dimenzija 20 x 20 cm na pripremljenu podlogu.
- Pločice lijepiti keramičkim ljepilom uz upotrebu plastičnih križića debljine 2 mm.
- Spojnice naknadno fugirati masom za fugiranje.
- Podloga za oblaganje je dio kuta kupaonice visine 125 cm s tri istake za instalacije različitih dimenzija prikazana u nacrtu zadatka.
- Na spojevima horizontalnih i vertikalnih ploha ugraditi plastične kutne zaobljene profile 8 mm tako da debljina pločica i ljepila odgovara profilu.
- Plastične profile rezati ručnom pilicom ili kliještima pod kutom od 45 stupnjeva.
- Linije za početak oblaganja označene su na zidovima (5 cm s jedne i 7 cm s druge strane zida), a postavljanje počinjemo cijelim pločicama.
- Potrebno je obložiti 6 redova pločica.
- Vagres je označen na zidu, a početak prvog reda pločica jedan metar ispod vagresa.
- Oblažemo prvo vertikale lijevog zida, zatim vertikale desnog zida i na kraju horizontale istaka (vidi presjek).
- Sve horizontalne i vertikalne sljubnice moraju se poklapati.
- Krajnje rubove zadatka uredno obraditi.
- Nakon završetka zadatka svaki natjecatelj usmeno prezentira rad prosudbenom povjerenstvu.
- Natjecatelji su u radu dužni upotrebljavati osobna zaštitna sredstva.
- Za izradu zadatka predviđena su 2 dana, ukupno 16 sati.

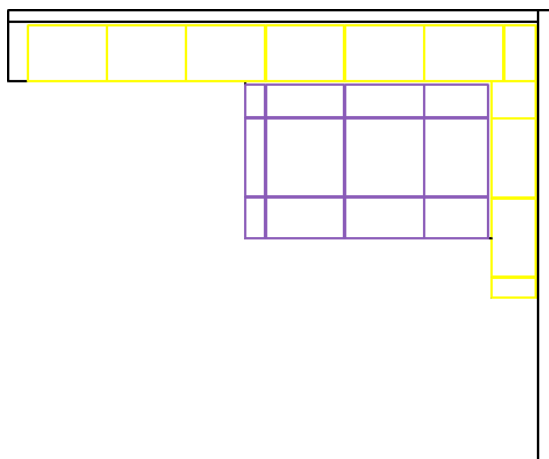
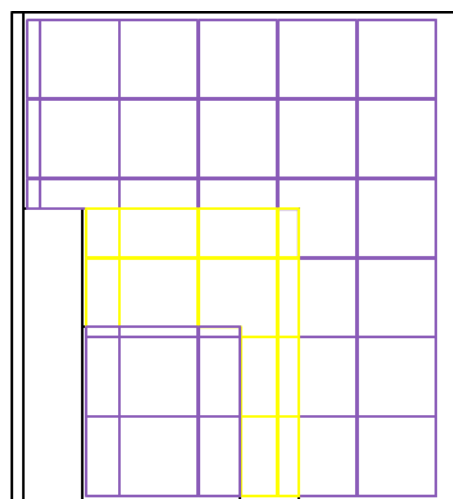
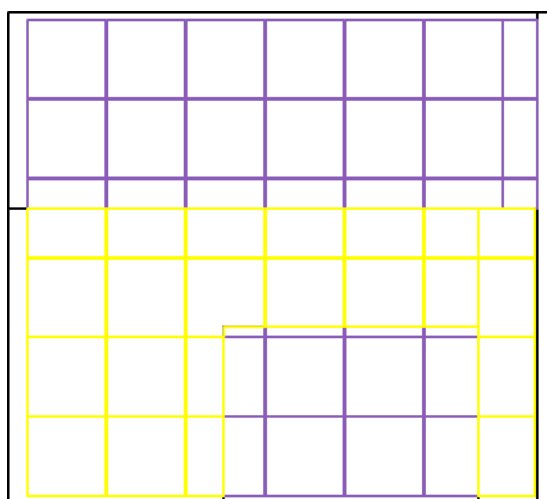
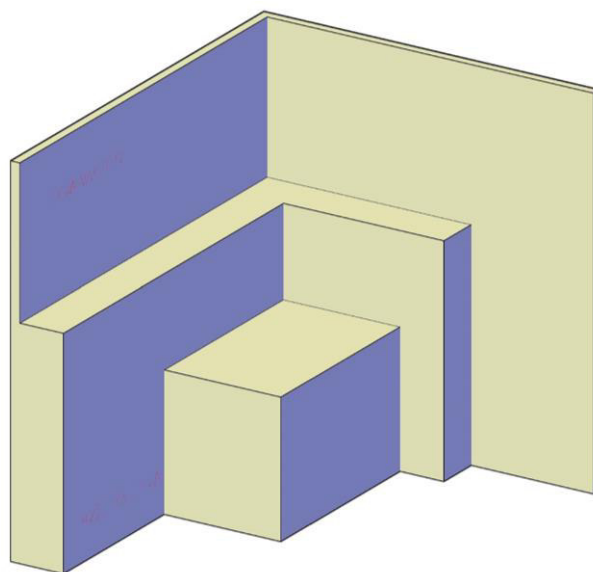
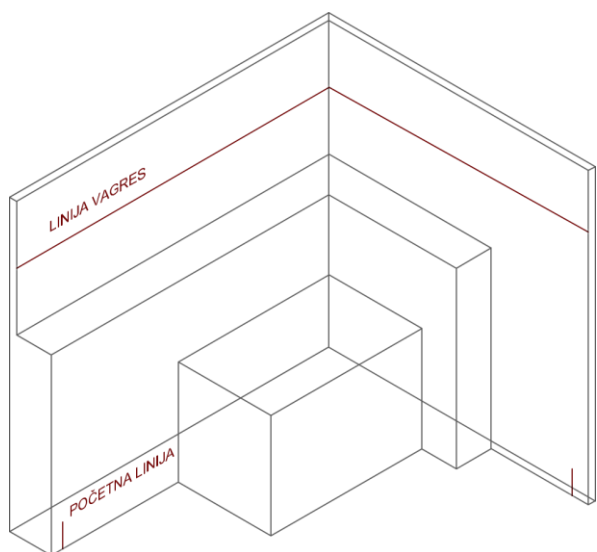
MODEL ZADATKA

PROJEKCIJE I DIMENZIJE PODLOGE OSNOVNOG ZADATKA

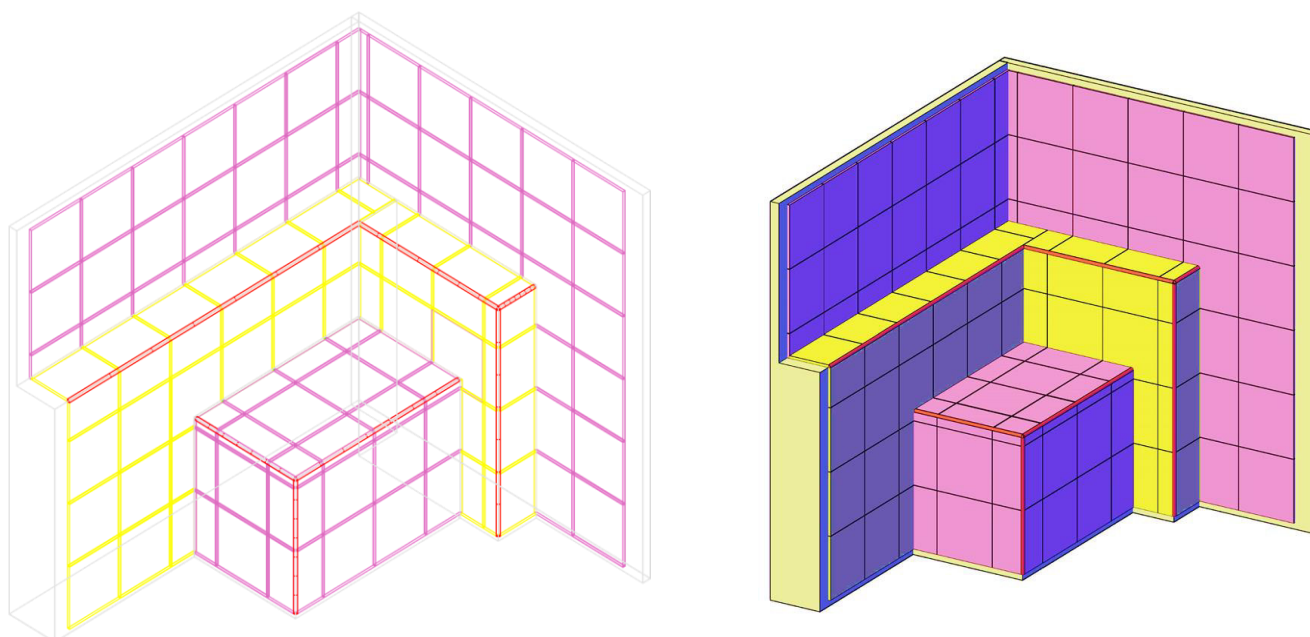


AKSONOMETRIJA ZIDA S OBILJEŽENIM POČETNIM LINIJAMA

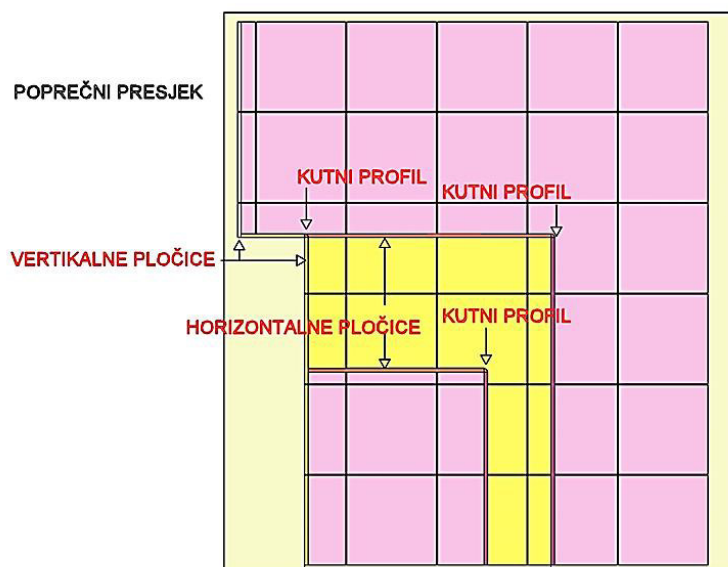




PROSTORNI PRIKAZI GOTOVOG ZADATKA



PRESJEK PLOČICA I KUTNIH PROFILA NA KUTOVIMA



3. TLOCRT RADNIH MJESTA

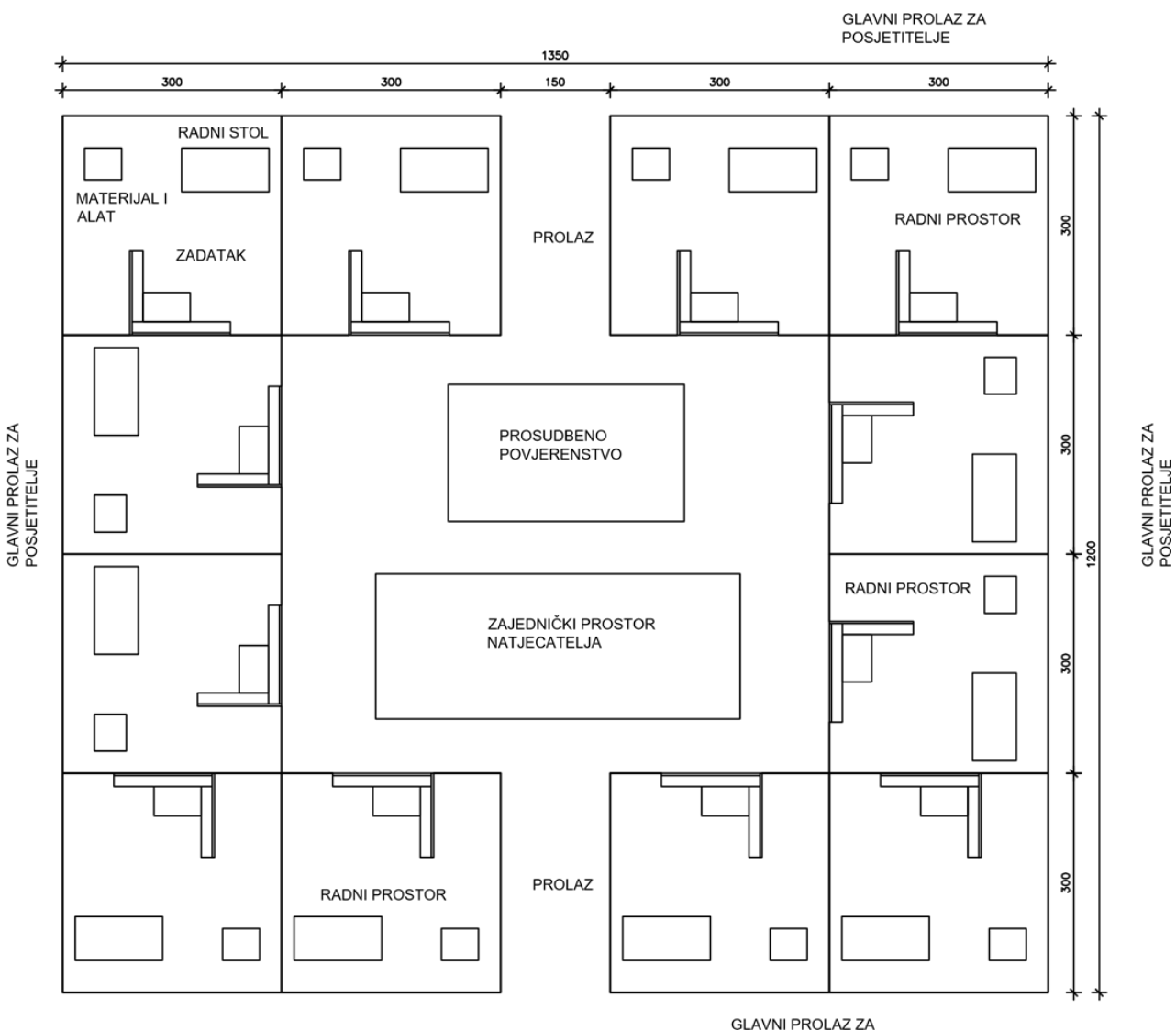
Površina radnog prostora natjecatelja je 9 m² zajedno sa zadatkom. U tom označenom prostoru natjecatelj radi zadatak.

Tu su smješteni i materijal, pribor i alat. Organizator natjecanja u taj prostor stavlja jedan stol za odlaganje.

Ukupno ima 12 radnih mjesta, što iznosi 108 m². Potrebno je osigurati i prostor za povjerenstvo, i jedan ili dva zajednička prostora za natjecatelje od oko 30 m² (odlaganje osobnih stvari, okrepa, zajednički materijal, alat i pribor, deponij za otpadni materijal, smeće...).

Sveukupno je potrebno 170 m². Organizator natjecanja predlaže shemu prema raspoloživom prostoru.

Primjer na crtežu.



4. OPREMA, PRIBOR I ALAT

Prema modelu zadatka natjecatelji prikupljaju potrebnu **opremu, alat i pribor i donose ih sa sobom na dan natjecanja**.

Preporučeni pribor i alat navedeni su u tablici.

Predmet	Količina	Pribor i alat	Opis
1	1 kom.	Libela 100 cm	
2	1 kom.	Libela 30 – 40 cm	
3	1 kom.	Metalna špahtla 5 – 8 cm	
4	1 kom.	Gumeni gleter za fugiranje	
5	1 kom.	Zupčasti metalni gleter	
6	1 kom.	Zidarska lopatica	
7	1 kom.	Metalni kutnik manji	
8	1 kom.	Zidarska tavica	
9	2 kom.	Plastična kanta	
10	1 kom.	Posuda s valjcima i spužvom za fugiranje	
11	1 kom.	Spužva	
12	1 kom.	Zidarska žlica	
13	1 kom.	Rezač pločica	
14	1 kom.	Armiračka kliješta	
15	1 kom.	Keramičarska kliješta	
16	1 kom.	Turpija za keramiku	
17	1 kom.	Brusni kamen	
18	1 kom.	Brusni papir	
19	1 kom.	Olovka	
20	1 kom.	Mali čekić za rupe	
21	1 kom.	Čekić – bat od 500 g	
22	1 kom.	Drveni dvometar	
23	1 kom.	Ručna pilica ili kliješta za rezanje PVC profila	
24	1 kom.	Metlica i PVC lopatica za otpad	

5. OPREMA, PRIBOR I ALAT

Oprema, alati i pribori koje je osigurao organizator natjecanja – škola domaćin:

Predmet	Količina	Oprema pribor alat	Opis
1	12 kom.	Stol za natjecatelja	oko 120/60 cm
2	20 kom.	Vreće za otpad (šutu) velike	
3	3 kom.	Ručna pila za drvo	Zajednički alat
4	1 kom.	Aluminijska letva 2 m dužine	Pribor za povjerenstvo – mjerenje
5	2 kom.	Stol za povjerenstvo	oko 120/60 cm
6	3 kom.	Stolice za povjerenstvo	
7	2 vreće	Pijesak za prvi red 0 – 4 mm	U slučaju neravne podloge

6. OPREMA I POTREBNI MATERIJALI

Sav materijal osigurat će organizator natjecanja – škola domaćin.

Boja pločica ne mora biti kao što je prikazana u ovom modelu, ali je bitna dimenzija, da su pločice zidne i mekanije strukture.

Svaki natjecatelj mora raspolagati navedenim materijalom:

Predmet	Količina	Materijal	Opis
1	60 kom.	Keramičke pločice zidne 20/20 cm	Pločice tamnijeg tona – mekanije (boja po izboru)
2	40 kom.	Keramičke pločice zidne 20/20 cm	Pločice svjetlijeg tona – mekanije (boja po izboru)
3	2 kom.	Kutni profili 8 mm dužine 250 cm	Plastični zaobljeni profil (boja bijela)
4	25 kg	Ljepilo za keramičke pločice	Obično, ne fleksibilno
5	2 kg	Masa za fugiranje	Boja bijela
6	1 paket	Križići 2 mm	
7	1 paket	Plastične kajlice 0 – 5 mm	
8	2 kom.	Drvene letvice d = 18 mm za prvi sloj dužine 150 cm	

7. OPREMA KOJU DONOSE NATJECATELJI

Natjecatelji donose sa sobom osobnu zaštitu na radu:

- zaštitno radno odijelo
- zaštitne cipele
- zaštitne rukavice i kapu.

8. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJI SU ZABRANJENI NA RADNOM MJESTU

Smiju se upotrebljavati samo materijali koje je pribavio organizator i/ili koje je donio natjecatelj/mentor prema navedenom popisu materijala, opreme i alata koji se upotrebljavaju za izvođenje modula natjecateljske discipline.

Organizator natjecanja – škola domaćin osigurat će sve potrebne materijale, opremu i alate prema popisu.

Osim tih materijala, opreme i alata natjecatelji trebaju donijeti svoju opremu prema popisu.

Drugi materijali, oprema ili alati nisu potrebni i zabranjeni su.

Nije dopuštena upotreba **električnog alata**.

9. TABLICA OCJENJIVANJA

		KRITERIJI							Ukupno bodova po sekciji	Ocjene po sekciji
		Točnost i preciznost izrade zadatka	Kvaliteta obrade pločica i fuga	Upravljanje vremenom	Prezentacija zadatka	Organiziranost i čistoća radnog mjesta te upotreba osobnih zaštitnih sredstva	F	G		
Horizontalnost sljubnica	1	10								
Poklapanje horizontalnih i vertikalnih sljubnica	2	7								
Horizontalnost istaka u uzdužnom smjeru	3	6								
Horizontalnost istaka u poprečnom smjeru	4	3								
Vertikalnost opločenja	5	2								
Točnost izvedbe pravih kutova između zida i istaka	6	4								
Točnost rezanja pločica	7	10								
Točnost rezanja plastičnih kutnih profila pod kutom od 45 stupnjeva	8	3								
Točno ugrađeni kutni profili	9	2								
Racionalnost utrošenih pločica	10	3								
DODATNI MODUL *	11	10								
Obrada rubova izrezanih pločica	12		4							
Obrada rubnih dijelova zadatka	13		2							
Debljina fuge	14		4							
Urednost i estetski dojam opločenja	15		10							
Izvedba zadatka u zadanom vremenu	16			10						
Uvodna prezentacija	17				2					
Usmena prezentacija zadatka	18				3					
Organiziranost radnog mjesta za vrijeme rada	19					1				
Urednost radnog mjesta po završetku rada	20					1				
Čistoća alata i pribora	21					1				
Spremanje alata i pribora	22					1				
Upotreba zaštitne opreme	23					1				
Ocjene		60	20	10	5	5			100	100
* Razrada ocjenjivanja za dodatni modul										



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



IZVRSNOST I ZNANJE ZASLUŽUJU PRIZNANJE!

Promocija učeničkih kompetencija i strukovnog
obrazovanja kroz strukovna natjecanja i smotre



Europska unija
"Zajedno do fondova EU"



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



E
S
F
UČINKOVITI
LJUDSKI
POTENCIJALI

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.