

1) За позицију - малтерисања зида од опеке у два слоја кречним малтером од гашеног креча размере 1:2 справљеног у мешалици запремине бубња од 50 литара, пренос скипом, урадити:

- а) продајну цену кречног малтера
 б) предрачун малтерисања зида

Јединичне цене материјала:

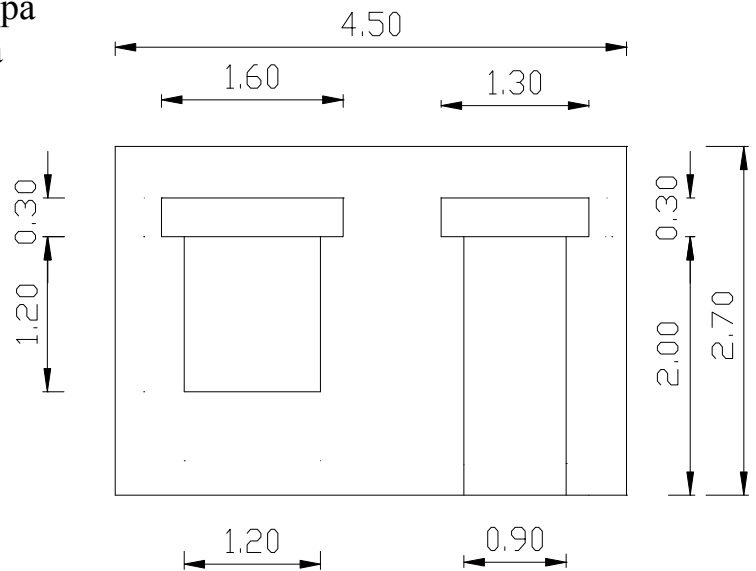
- креч 10 дин/kg
 -песак 1200 дин/m³
 -вода 20 дин/m³

Запреминска тежина креча 700 kg/m³

Јединичне цене израде:

- RII 80 дин/н.ч.
 -RV 120 дин/н.ч.

Вредност калкулативног фактора је 5.



РЕШЕЊЕ

БОДОВАЊЕ

- а) анализа цене справљања малтера

-грађевинска норма	GN -301-102A	5 бодова
-трошкови радне снаге	$E_r = 360 \text{ дин/m}^3$	3 бода
-трошкови материјала	$E_m = 3403,2 \text{ дин/m}^3$	5 бодова
-продајна цена малтера	$C_p = 5203,2 \text{ дин/m}^3$	5 бодова

- б) предрачун малтерисања

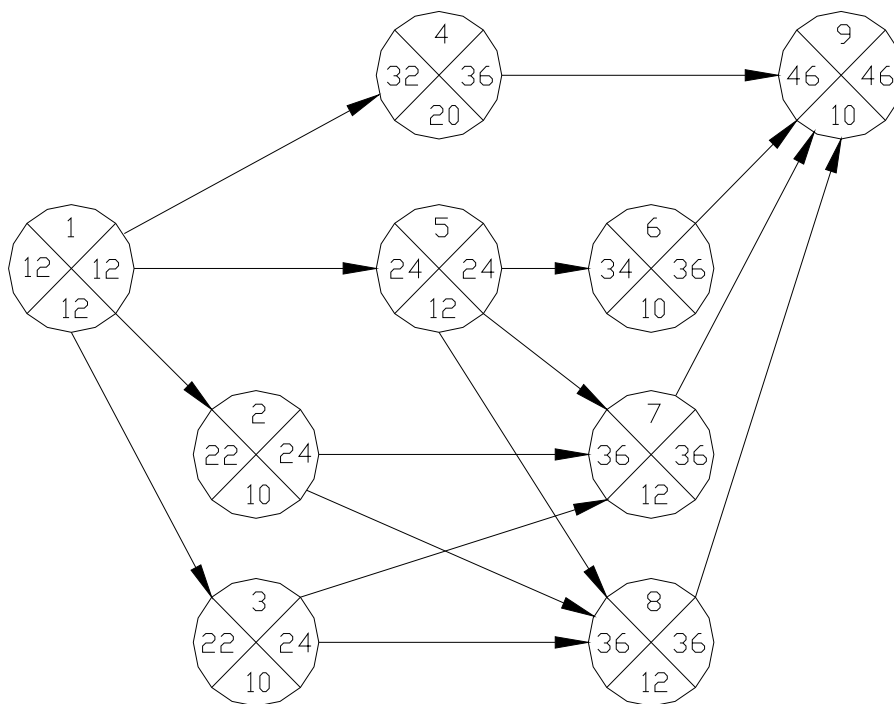
-грађевинска норма	GN -301-405A	5 бодова
-предмер	$8,91 \text{ m}^2$	5 бодова
-трошкови радне снаге	$E_r = 109,12 \text{ дин/m}^2$	3 бода
-трошкови материјала	$E_m = 145,69 \text{ дин/m}^2$	4 бода
-продајна цена малтерисања	$C_p = 691,29 \text{ дин/m}^2$	5 бодова
-предрачун	6159,39 динара	5 бодова

УКУПНО БОДОВА 45

2) Урадити мрежни план за задати однос активности у мрежи:

	Код активности	t_i	РА	UA
1	A	12	/	/
2	B	10	A	C
3	C	10	A	B
4	D	20	A	E
5	E	12	A	D
6	F	10	E	G,H
7	G	12	B,C,E	F,H
8	H	12	B,C,E	F,G
9	I	10	D,F,G,H	/

РЕШЕЊЕ



БОДОВАЊЕ

- правилно повезивање мрежног плана 10 бодова
 - срчунавање временских параметара методом "напред" 10 бодова
 - срчунавање временских параметара методом "назад" 10 бодова
 - обележавање првог критичног пута (1),(5),(7),(9) 5 бодова
 - обележавање другог критичног пута (1),(5),(8),(9) 5 бодова
- УКУПНО БОДОВА 40

3) а) Саставити две комбинације машина за шири избор механизације при ископу усека

б) Срчунати практичан учинак дозера на ископу суве глине коју треба гурати 30 m.

карактеристике дозера " CATERPILLAR" DS

- ширина ножа 3,70 m
- висина ножа 0,86 m
- највећа дубина копања 0,37 m
- максимална брзина кретања 10,1 km/h
- брзина дозера при копању и гурању 4 km/h
- брзина дозера при повратку 6 km/h
- маневрисање дозера 20 s

остале карактеристике

- угао захвата 90°
- угао природног нагиба земљишта $\text{tg } \nu = 0,700$
- коэффициенти: $k_v = 0,67$
 $k_r = 0,80$

РЕШЕЊЕ

БОДОВАЊЕ

а)

		операција		
		ископ	утовар	транспорт
1	дозер			
	утоваривач			
2	багер			
	камион			

3 бода

б)

- капацитет ножа дозера $c = 1,95 \text{ m}^3$ 4 бода
- ископ и гурање 27s 1 бод
- повратак дозера 18s 1 бод
- маневрисање 20s
- време трајања циклуса $T_c = 65\text{s}$ 1 бод
- коэффициент $K_g = 0,85$ 1 бод
- практичан учинак дозера $U_p = 49,20 \text{ m}^3/\text{h}$ 4 бода

УКУПНО БОДОВА 15