

## 6. POSTAVKA ANALIZA CIJENA

**Analiza cijena** je osnovni element proračuna koštanja radova, ali i proračuna potreba za resursima. Radi se u formi obrazaca. Mogu biti proste i složene (kompleksne) u zavisnosti koliko "pozicija", odnosno elementarnih vrsta rada obuhvataju.

Analizom cijena dobijamo sljedeće rezultate iskazane po jedinici mjere rada na koji se odnosi analiza cijena:

1. vrstu materijala i količinu istog koji se troši pri obavljanju određenog rada;
2. vrstu i broj sati angažovanja mašina;
3. kvalifikacionu strukturu radne snage (ali ne i broj radnika) i broj sati rada pojedinih zanimanja i kvalifikacija radnika;
4. na osnovu prethodnog i pripadajućih cijena resursa (materijala, mehanizacije i radne snage) dobija se i cijena jedinice mjere rada na koji se odnosi analiza cijena (€/jed. mjere rada).

Analiza cijena se radi na osnovu "Normativa i standarda rada u građevinarstvu", ili iskustvenih normativa. U pomenutim "Normativima i standardima rada u građevinarstvu" izvršena je podjela na elementarne vrste rada, koji su opisani određenim karakteristikama (npr. iskop zemlje je razvrstan na široki iskop, iskop temelja samaca, iskop trakastih temelja i sl., a u okviru ovih iskopa razvrstani su radovi po osnovu kategorije u kojoj se iskopi izvode, dimenzija iskopa, stanja zemljišta i slično).

Svaki od ovih elementarnih radova ("pozicija") ima svoju jedinstvenu šifru oblika **GN xxx-yyy-z.p.**, ili šifru za elektronsku obradu koja se sastoji od 6 cifara. Pod odgovarajućom cifrom nalaze se podaci o potrošnji materijala, radne snage i ponekad i mašina (ako je mašinski rad u pitanju) koji su iskazani u odnosu na jedinicu mjere rada kojeg taj normativ opisuje (npr. za iskope je jedinica mjere normativa 1 m<sup>3</sup> iskopa u samoniklom stanju, za betoniranje je 1 m<sup>3</sup> ugrađenog betona i sl.). Takođe su često dati i detaljniji opisi šta taj normativ obuhvata (koje operacije).

Korišćenje ovih normativa zasniva se na:

- izboru normativ koji najbolje odgovaraju radu za kojeg treba da uradimo analizu cijena;
- izboru jedinice mjere rada za koji pišemo analizu cijena;
- usaglašavanju, tj. korigovanju normativa, da bi se uskladila jedinica mjere normativa sa našom izabranom jedinicom mjere rada za kojeg pišemo analizu cijena.

### UPUTSTVO:

1. Za **radove iz tačke 2.1.** treba napraviti postavku analize cijena. S obzirom da su radovi kompleksni (npr. pod betoniranjem podrazumijevamo i izradu i montažu oplata i armature) i analiza cijena će biti kompleksna.
2. Postavke analiza cijena uraditi na način kako je to prikazano na predavanjima i vježbama, i prema uglednim primjerima koji su dati u prilogu.

## 6. PRIMJER POSTAVKE ANALIZE CIJENA

### ANALIZA CIJENA BR. 1

**Opis rada:** Iskop temelja u zemljištu IV kategorije (mašinskim putem 90%, a ručnim 10% iskopa).

**Jed. mjere:** m<sup>3</sup> ukupnog iskopa u samoniklom stanju

Red. br. primjenjenog normativa	OZNAKA NORMATIVA	NAZIV I BLIŽE ODREDNICE NORMATIVA	JED. MJ. PREMA NORMATIVU	KOREKCIJA ZA USKLADJIVANJE JEDINICA MJERE	
1	200-102-13.1 / 020249	Ručno otkopavanje zemljišta za temelje objekta ili kanalske rovove širine 1-2 m; IV kategorija; dubina iskopa 0-2 m (str.75)	1m3 ručno otkopane zemlje	$\frac{m3 \text{ ruč. otkopa}}{m3 \text{ ukupnog iskopa}} =$	0,10
2		uži izbor mehanizacije	1m3 mašinski otkopane zemlje	$\frac{m3 \text{ maš. otkopa}}{m3 \text{ ukupnog iskopa}} =$	0,90

Red. br. primjenjenog normativa	A) MATERIJAL	jedinica mjere potrošnje resursa	GN	faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa	cijena
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3) X (4)	(6)	(7)
1	Čelik	kg	0,0500	x 0,10	= 0,0050	x 0,57	= 0,00
	Drveni ugalj	kg	0,0500	x 0,10	= 0,0050	x 0,05	= 0,00
	Eksploziv	kg	0,1000	x 0,10	= 0,0100	x 1,30	= 0,01
	Kapisle	kom	0,8000	x 0,10	= 0,0800	x 0,60	= 0,05
	Štapin	m	0,8000	x 0,10	= 0,0800	x 0,51	= 0,04
<b>A</b>						=	<b>0,10 €/m<sup>3</sup></b>

Red. br. primjenjenog normativa	B) MEHANIZACIJA	jedinica mjere potrošnje resursa	GNV= $\frac{n \cdot m}{\min(n \cdot U_p)}$	faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa = Kh	cijena
2	Bager RDG -700/LC	h	0,0210	x 0,90	= 0,0189	x 45,03	= 0,85
	Kiper vozilo FAP 1820	h	0,1468	x 0,90	= 0,1321	x 37,07	= 4,90
<b>B</b>						=	<b>5,75 €/m<sup>3</sup></b>

Red. br. primjenjenog normativa	C) RADNA SNAGA	jedinica mjere potrošnje resursa	GNV	faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa	cijena	
1	Ručni iskop u IV	RII	h	1,7000	x 0,10	= 0,1700	x 2,20	= 0,37
		RIII	h	1,1800	x 0,10	= 0,1180	x 2,45	= 0,29
		RIV	h	0,9400	x 0,10	= 0,0940	x 2,95	= 0,28
2	rukovalac bagera	MVI	h	0,0210	x 0,90	= 0,0189	x 3,60	= 0,07
	vozač kiperera	MVI	h	0,1468	x 0,90	= 0,1321	x 3,60	= 0,48
<b>C</b>						=	<b>1,49 €/m<sup>3</sup></b>	

D) REŽIJA	faktor režije	cijena RS = C	cijena
	4,50	x 1,49	= 6,71
<b>D</b>			= <b>6,71</b>

E) JEDINIČNA CIJENA (A+B+C+D)	cijena	
<b>E</b>		= <b>12,56 €/m<sup>3</sup></b>

## 6. PRIMJER POSTAVKE ANALIZE CIJENA

### ANALIZA CIJENA BR. 2

**Opis rada:** Betoniranje temelja objekta MB30, armiranih sa 35 kg ar/m<sup>3</sup> (70% armature prečnika 4-12 mm, 30% armature prečnika 14 mm i više), sa izradom i montažom oplata u količini 2,5 m<sup>2</sup> oplata /m<sup>3</sup>

**Jed. mjere:** m<sup>3</sup> ugrađenog betona

Red. br. primjenjenog normativa	OZNAKA NORMATIVA	NAZIV I BLIŽE ODREDNICE NORMATIVA	JED. MJ. PREMA NORMATIVU	KOREKCIJA ZA USKLADJIVANJE JEDINICA MJERE																
1	400-106-1/140601	Mašinsko sečenje, ispravljanje i savijanje, ručno postavljanje i vezivanje armature - okrugli čelik; jednostavna i srednje složena armatura; vertikalni transport "kran" dizalicom; prečnik profila 4-12 mm (str. 18)	1kg armature prečnika 4-12 mm	$\frac{\text{kg ar. } \phi= 4-12 \text{ mm}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	24,5															
2	400-106-4/140604	Mašinsko sečenje, ispravljanje i savijanje, ručno postavljanje i vezivanje armature - okrugli čelik; jednostavna i srednje složena armatura; vertikalni transport "kran" dizalicom; prečnik profila 14 mm i više, (str. 18)	1kg armature prečnika >=14 mm	$\frac{\text{kg ar. } \phi \geq 14 \text{ mm}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	10,5															
3	601-201-2,1/160402	Oplata ravnih temelja, mašinskih fundamenata, ravnih betonskih zidova; daska 24 mm, dvostrana oplata (str. 300)	1m <sup>2</sup> ortogonalne projekcije oplata	$\frac{\text{m}^2 \text{ ortogonalne projekcije oplata}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	2,50															
4	400-201d-3.2/150155	Mašinsko spravljanje betona fabrikom betona; pumpani beton (str 83) - korišćen samo za materijal	1m <sup>3</sup> spravljenog betona	$\frac{\text{m}^3 \text{ spravljenog betona}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	1,00															
5	400-933-3.1. /159972	Mašinsko ugrađivanje betona sa horizontalnim transportom betona pumpom kapaciteta 50m <sup>3</sup> /h; beton spravljen fabrikom betona, za konstrukcije preko 0,30 m <sup>3</sup> betona na m <sup>2</sup> ili m <sup>1</sup> konstrukcije; beton MB 30 (str. 244)	1m <sup>3</sup> ugrađenog betona	$\frac{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	1,00															
6	uži izbor mehanizacije:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>mašina</th> <th>Up</th> <th>n</th> <th>n x Up</th> <th>GNV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GFB</td> <td>30</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>0,0787</td> </tr> <tr> <td>pumpa</td> <td>12,7</td> <td>1</td> <td>12,7</td> <td>0,0787</td> </tr> </tbody> </table>	mašina	Up	n	n x Up	GNV	GFB	30	1	30	0,0787	pumpa	12,7	1	12,7	0,0787	1m <sup>3</sup> ugrađenog betona	$\frac{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	1,00
		mašina	Up	n	n x Up	GNV														
		GFB	30	1	30	0,0787														
		pumpa	12,7	1	12,7	0,0787														
TD -prenos armature	1	1350	0,0007	1 kg bet. čelika	$\frac{\text{kg bet. čelika}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	36,40														
TD -prenos oplata	1	1,5	0,6667	1m <sup>3</sup> građe	$\frac{\text{m}^3 \text{ građe}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	0,17														

Red. br. primjenjenog normativa	A) MATERIJAL	jedinica mjere potrošnje resursa	GN	faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa	cijena
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3) X (4)	(6)	(7)
1	Betonski čelik okrugli 4-12 mm	kg	1,0400	x 24,50	=	25,4800	x 0,57 = 14,52
	Žica paljena	kg	0,0032	x 24,50	=	0,0784	x 1,30 = 0,10
2	Betonski čelik okrugli >14 mm	kg	1,0400	x 10,50	=	10,9200	x 0,65 = 7,10
	Žica paljena	kg	0,0032	x 10,50	=	0,0336	x 1,30 = 0,04
3	Daska 24 mm	m <sup>3</sup> - (amortizacija)	0,0047	x 2,50	=	0,0118	x 130,00 = 1,53
		m <sup>3</sup> - (za statički plan mat.)	0,0330	x 2,50	=	0,0825	
	Gredice	m <sup>3</sup> - (amortizacija)	0,0035	x 2,50	=	0,0088	x 160,00 = 1,41
		m <sup>3</sup> - (za statički plan mat.)	0,0350	x 2,50	=	0,0875	
	Žica paljena	kg	0,0700	x 2,50	=	0,1750	x 1,30 = 0,23
Ekseri	kg	0,1500	x 2,50	=	0,3750	x 1,10 = 0,41	
4	Cement PC 350	kg	380,0000	x 1,00	=	380,0000	x 0,14 = 53,20
	Šljunak granulisani	m <sup>3</sup>	1,2500	x 1,00	=	1,2500	x 11,00 = 13,75
	Voda	m <sup>3</sup>	0,1600	x 1,00	=	0,1600	x 0,21 = 0,03

**A = 92,32 €/m<sup>3</sup>**

## 6. PRIMJER POSTAVKE ANALIZE CIJENA

Red. br. primjenjenog normativa	B) MEHANIZACIJA	jedinica mjere potrošnje resursa	GNV=		faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa = Kh	cijena			
			n m	min (n x Up)							
6	GFB	h	0,0787	x	1,00	=	0,0787	x	45,03	=	3,54
	pumpa	h	0,0787	x	1,00	=	0,0787	x	38,07	=	3,00
	TD -prenos armature	h	0,0007	x	36,40	=	0,0255	x	40,07	=	1,00
	TD -prenos oplata	h	0,6667	x	0,17	=	0,1133	x	40,07	=	4,54
<b>B</b>										=	<b>11,08 €/m<sup>3</sup></b>

Red. br. primjenjenog normativa	C) RADNA SNAGA	jedinica mjere potrošnje resursa	GNV		faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa	cijena				
			n m	min (n x Up)								
1	Siječenje i postav. arm.	AV	h	0,0008	x	24,5	=	0,0196	x	3,10	=	0,06
		AIII	h	0,0030	x	24,5	=	0,0735	x	2,45	=	0,18
	Savijanje arm.	AIV	h	0,0008	x	24,5	=	0,0196	x	2,95	=	0,06
		AIII	h	0,0026	x	24,5	=	0,0637	x	2,45	=	0,16
	Post. i vezivanje arm.	AIV	h	0,0170	x	24,5	=	0,4165	x	2,95	=	1,23
		AIII	h	0,0170	x	24,5	=	0,4165	x	2,45	=	1,02
Prenos arm.	RII	h	0,0001	x	24,5	=	0,0025	x	2,20	=	0,01	
2	Siječenje i postav. arm.	AV	h	0,0007	x	10,50	=	0,0074	x	3,10	=	0,02
		AIII	h	0,0020	x	10,50	=	0,0210	x	2,45	=	0,05
	Savijanje arm.	AIV	h	0,0007	x	10,50	=	0,0074	x	2,95	=	0,02
		AIII	h	0,0020	x	10,50	=	0,0210	x	2,45	=	0,05
	Post. i vezivanje arm.	AIV	h	0,0110	x	10,50	=	0,1155	x	2,95	=	0,34
		AIII	h	0,0110	x	10,50	=	0,1155	x	2,45	=	0,28
Prenos arm.	RII	h	0,0001	x	10,50	=	0,0011	x	2,20	=	0,00	
3	Izrada oplata	TV	h	0,2000	x	2,50	=	0,5000	x	3,10	=	1,55
		TIII	h	0,2000	x	2,50	=	0,5000	x	2,45	=	1,23
	Montaža oplata	TV	h	0,1800	x	2,50	=	0,4500	x	3,10	=	1,40
		TIII	h	0,1800	x	2,50	=	0,4500	x	2,45	=	1,10
	Demontaža oplata	TIII	h	0,0700	x	2,50	=	0,1750	x	2,45	=	0,43
		RII	h	0,1100	x	2,50	=	0,2750	x	2,20	=	0,61
Čišćenje i vađenje eksera	RII	h	0,1300	x	2,50	=	0,3250	x	2,20	=	0,72	
6	Spravljanje betona 3 pomoćna radnika / Up fabrike betona i jedan mašinista	RII	h	0,2361	x	1,00	=	0,2361	x	2,20	=	0,52
		MV	h	0,0787	x	1,00	=	0,03787	x	3,10	=	0,24
	Ugrađivanje betona pumpom	MV	h	0,0787	x	1,00	=	0,0787	x	3,10	=	0,24
4	Spravljanje betona	RII	h	0,0850	x	1,00	=	0,0850	x	2,20	=	0,19
5	Ugrađivanje betona pumpom	RV	h	0,5700	x	1,00	=	0,5700	x	3,10	=	1,77
		RIII	h	0,5700	x	1,00	=	0,5700	x	2,45	=	1,40
6	Prenos armature mašinista TD	MVII	h	0,0007	x	36,40	=	0,0255	x	3,75	=	0,10
	Prenos oplata mašinista 1D	MVII	h	0,6667	x	0,17	=	0,1133	x	3,75	=	0,42
<b>C</b>										=	<b>15,40 €/m<sup>3</sup></b>	

D) REŽIJA	faktor režije	cijena RS = C	cijena
	4,50	x	15,40
		=	<b>69,30</b>
		<b>D</b>	= <b>69,30 €/m<sup>3</sup></b>

E) JEDINIČNA CIJENA (A+B+C+D)	cijena
	<b>E</b> = <b>188,10 €/m<sup>3</sup></b>

6. PRIMJER POSTAVKE ANALIZE CIJENA

ANALIZA CIJENA BR. 3

Opis rada: Izrada montažnih stubova (25 x 25 x 340), MB30, armiranih sa 45 kg ar/m3 (70% armature prečnika 4-12 mm, 30% armature prečnika 14 mm i više), u kalupima od vodootporne šper ploče d=18 mm (12,59 m2 oplata /m3). Montaža toranjском dizalicom

Jed. mjere: m3 izrađenog i montiranog stuba= 1m3 ugrađenog betona u stub

Red. br. primjenjenog normativa	OZNAKA NORMATIVA	NAZIV I BLIŽE ODREDNICE NORMATIVA	JED. MJ. PREMA NORMATIVU	KOREKCIJA ZA USKLADJIVANJE JEDINICA MJERE															
1	400-106-1/140601	Mašinsko sečenje, ispravljanje i savijanje, ručno postavljanje i vezivanje armature - okrugli čelik; jednostavna i srednje složena armatura; vertikalni transport "kran" dizalicom; prečnik profila 4-12 mm (str. 18)	1kg armature prečnika 4-12 mm	$\frac{\text{kg ar. } \phi=4-12 \text{ mm}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	31,5														
2	400-106-4/140604	Mašinsko sečenje, ispravljanje i savijanje, ručno postavljanje i vezivanje armature - okrugli čelik; jednostavna i srednje složena armatura; vertikalni transport "kran" dizalicom; prečnik profila 14 mm i više, (str. 18)	1kg armature prečnika >=14 mm	$\frac{\text{kg ar. } \phi \geq 14 \text{ mm}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	13,5														
3	iskustvena norma	Izrada kalupa od vodootporne šper ploče za izlivanje montažnih stubova	1m2 ortogonalne projekcije oplata	$\frac{\text{m}^2 \text{ ortogonalne projekcije oplata}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	12,59														
4	601-201-2,1/160402	Oplata ravnih temelja, mašinskih fundamenata, ravnih betonskih zidova; daska 24 mm, dvostrana oplata (str. 326) koristi se za pmoćna vezna sredstva i radnu snagu ali ne i za materijal	1m2 ortogonalne projekcije oplata	$\frac{\text{m}^2 \text{ ortogonalne projekcije oplata}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	12,59														
5	400-201c-4.1/150128	Mašinsko spravljanje betona poligonom fabrikom betona; beton 5 frakcija; beton MB 30 (str 82) - samo je korišten za materijal	1m3 spravljenog betona	$\frac{\text{m}^3 \text{ spravljenog betona}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	1,00														
6	400-608a-3.1./155309	Mašinsko ugrađivanje betona u nearmirane i armirane konstrukcije presjeka do 0,30 m3 betona na m2 ili m1 konstrukcije; beton spravljen poligonom fabrikom betona od 5 frakcija; važi od kote +0,00 naviše; vertikalni transport betona "kran" dizalicom"; beton MB 30 (str. 149)	1m3 ugrađenog betona	$\frac{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	1,00														
7	uži izbor mehanizacije:	<table border="1"> <tr> <td>mašina</td> <td>Up</td> <td>n</td> <td>n x Up</td> <td>GNV</td> </tr> <tr> <td>GFB</td> <td>14</td> <td>1</td> <td>14</td> <td rowspan="2">0,0746</td> </tr> <tr> <td>TD - prenos betona</td> <td>6,7</td> <td>2</td> <td>13,4</td> </tr> </table>	mašina	Up	n	n x Up	GNV	GFB	14	1	14	0,0746	TD - prenos betona	6,7	2	13,4	1m3 ugrađenog betona	$\frac{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	1,00
		mašina	Up	n	n x Up	GNV													
		GFB	14	1	14	0,0746													
		TD - prenos betona	6,7	2	13,4														
		TD - prenos armature	1350	2	2700	0,0004	1 kg bet. čelika	$\frac{\text{kg bet. } \phi \text{ čelika}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	46,80										
TD - prenos oplata	1,5	2	3	0,3333	m3 grade	$\frac{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	0,31												
TD - prenos i montaža stubova	1,06	2	2,12	0,4717	1m3 montiranog stuba	$\frac{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	1,00												
8	415-132-1.1./070249	Montaža betonskih elemenata kod stambenih zgrada u skeletnom sistemu; montaža stubova (str. 308)	1kom montiranog elementa	$\frac{\text{1kom montiranog elementa}}{\text{m}^3 \text{ ugrađenog betona}} =$	3,40														

Red. br. primjenjenog normativa	A) MATERIJAL	jedinica mjere potrošnje resursa	GN	faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa	cijena		
								(1)	(2)
1	Betonski čelik okrugli 4-12 mm	kg	1,0400	x	31,50	=	32,7600	x	=
	Žica paljena	kg	0,0032	x	31,50	=	0,1008	x	=
2	Betonski čelik okrugli >14 mm	kg	1,0400	x	13,50	=	14,0400	x	=
	Žica paljena	kg	0,0032	x	13,50	=	0,0432	x	=
3	Vodootporna šper ploča - blažujka d=18 mm 30 puta upotreba	m3 - (amortizacija)	0,0006	x	12,59	=	0,0076	x	=
		m3 - (za statički plan mat.) 5% rastura	0,0189	x	12,59	=	0,2380		
	Gredice (30% od količine blažujke)	m3 - (amortizacija)	0,0006	x	12,59	=	0,0076	x	=
		m3 - (za statički plan mat.)	0,0057	x	12,59	=	0,0718		
Zavrtnjevi za kalupe	kg	1,0000	x	12,59	=	12,5900	x	=	

**6. PRIMJER POSTAVKE ANALIZE CIJENA**

4	Žica paljena	kg	0,0700	x	12,59	=	<b>0,8813</b>	x	=
	Ekseri	kg	0,1500	x	12,59	=	<b>1,8885</b>	x	=
5	Cement PC 350	kg	350,0000	x	1,00	=	<b>350,0000</b>	x	=
	Šljunak granulisani	m3	1,2500	x	1,00	=	<b>1,2500</b>	x	=
	Voda	m3	0,2000	x	1,00	=	<b>0,2000</b>	x	=

**A =**

Red. br. primjenjenog normativa	B) MEHANIZACIJA	jedinica mjere potrošnje resursa	GNV=		faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa = Kh	cijena
			$\frac{n}{m}$	$\min(n \times U_p)$				
7	GFB	h	0,0746	x	1,00	=	<b>0,0746</b>	x
	TD - prenos betona	h	0,1492	x	1,00	=	<b>0,1492</b>	x
	TD -prenos armature	h	0,0008	x	46,80	=	<b>0,0374</b>	x
	TD -prenos oplata	h	0,6666	x	0,31	=	<b>0,2065</b>	x
	TD -prenos i montaža stubova	h	0,9434	x	1,00	=	<b>0,9434</b>	x

**B =**

Red. br. primjenjenog normativa	C) RADNA SNAGA	jedinica mjere potrošnje resursa	GNV		faktor korekcije	korigovana GN	jedinična cijena resursa	cijena	
			$\frac{n}{m}$	$\min(n \times U_p)$					
1	Siječenje i postav. arm.	AV	h	0,0008	x	31,5	=	<b>0,0252</b>	x
		AIII	h	0,0030	x	31,5	=	<b>0,0945</b>	x
	Savijanje arm.	AIV	h	0,0008	x	31,5	=	<b>0,0252</b>	x
		AIII	h	0,0026	x	31,5	=	<b>0,0819</b>	x
	Post. i vezivanje arm.	AIV	h	0,0170	x	31,5	=	<b>0,5355</b>	x
AIII		h	0,0170	x	31,5	=	<b>0,5355</b>	x	
Prenos arm.	RII	h	0,0001	x	31,5	=	<b>0,0032</b>	x	
2	Siječenje i postav. arm.	AV	h	0,0007	x	13,50	=	<b>0,0095</b>	x
		AIII	h	0,0020	x	13,50	=	<b>0,0270</b>	x
	Savijanje arm.	AIV	h	0,0007	x	13,50	=	<b>0,0095</b>	x
		AIII	h	0,0020	x	13,50	=	<b>0,0270</b>	x
	Post. i vezivanje arm.	AIV	h	0,0110	x	13,50	=	<b>0,1485</b>	x
AIII		h	0,0110	x	13,50	=	<b>0,1485</b>	x	
Prenos arm.	RII	h	0,0001	x	13,50	=	<b>0,0014</b>	x	
4	Izrada oplata	TV	h	0,2000	x	12,59	=	<b>2,5180</b>	x
		TIII	h	0,2000	x	12,59	=	<b>2,5180</b>	x
	Montaža oplata	TV	h	0,1800	x	12,59	=	<b>2,2662</b>	x
		TIII	h	0,1800	x	12,59	=	<b>2,2662</b>	x
	Demontaža oplata	TIII	h	0,0700	x	12,59	=	<b>0,8813</b>	x
RII		h	0,1100	x	12,59	=	<b>1,3849</b>	x	
Čišćenje i vadenje eksera	RII	h	0,1300	x	12,59	=	<b>1,6367</b>	x	
7	Spravljanje betona 3 pomocna radnika x GNV kombinacije i jedan mašinista	RII	h	0,2238	x	1,00	=	<b>0,2238</b>	x
		MV	h	0,0746	x	1,00	=	<b>0,0746</b>	x
6	Ugrađivanje betona	BV	h	1,0000	x	1,00	=	<b>1,0000</b>	x
		BIII	h	1,0000	x	1,00	=	<b>1,0000</b>	x
Prenos betona	RII	h	0,1500	x	1,00	=	<b>0,1500</b>	x	
7	Prenos betona mašinsista TD	MVII	h	0,1492	x	1,00	=	<b>0,1492</b>	x
	Prenos armature mašinsista TD	MVII	h	0,0008	x	46,80	=	<b>0,0374</b>	x
	Prenos oplata mašinsista TD	MVII	h	0,6666	x	0,31	=	<b>0,2065</b>	x
	Prenos imontaža stubova maš. TD	MVII	h	0,9434	x	1,00	=	<b>0,9434</b>	x
8	Montaža stubova	RVII	h	0,9700	x	3,40	=	<b>3,2980</b>	x
		RVI	h	1,9400	x	3,40	=	<b>6,5960</b>	x
		RV	h	1,9400	x	3,40	=	<b>6,5960</b>	x

**C =**

<b>D) REŽIJA</b>	faktor režije	cijena RS = C	cijena
------------------	---------------	---------------	--------

x =

**D =**

<b>E) JEDINIČNA CIJENA (A+B+C+D)</b>	cijena
--------------------------------------	--------

**E =**

**NAPOMENA:** SVE ŠTO JE U OVOM PRIMJERU PISANO ITALIK (KOSIM SLOVIMA) NE TREBA PISATI U ANALIZAMA CIJENA, VEĆ JE OVDJE DATO SAMO RADI DETALJNIJEG OBJAŠNENJA POSTUPKA IZRADE ANALIZE CIJENA.

**MATERIJAL ZA VJEŽBE**

CIJENA RADNE SNAGE

radna grupa	kvalifikacija	bruto vrijednosti radnog časa (€/h)	radna grupa	kvalifikacija	bruto vrijednosti radnog časa (€/h)
R II	NK	2.20	R VI	KV	3.60
R III	PK	2.45	R VII	VKV	3.75
R IV	KV	2.95	R VIII	VKV	4.00
R V	KV	3.10			

CIJENA MATERIJALA

	naziv materijala	jedinica mjere	cijena (€)
1.	"OMNIA" PLOCE	m <sup>3</sup>	320
2.	"SHUND " ELEMENTI(45x25x20)	kom	2.60
3.	BENZIN	lit	1.00
4.	BETON MB 15	m <sup>3</sup>	54.00
5.	BETON MB 30	m <sup>3</sup>	68.80
6.	BETONSKI BLOK 9/25/40	kom	0.35
7.	BLOK GITER 19/19/25	kom	0.56
8.	CELIK BETONSKI □ 8	kg	0.57
9.	CEMENT PC 250	kg	0.09
10.	CEMENT PC 350	kg	0.14
11.	DASKA d=24 mm	m <sup>3</sup>	130.00
12.	DOKA OPLATA (40 PUTA UPOTREBA)	m <sup>3</sup>	756.00
13.	DRVENI UGALJ	kg	0.05
14.	EKSERI	kg	1.10
15.	EKSPLOZIV	kg	1.30
16.	FETNE	m <sup>3</sup>	205
17.	GREDICE	m <sup>3</sup>	160.00
18.	JUVIDUR CIJEV □ 24mm	m <sup>1</sup>	0.60
19.	KALAJ	kg	16.40
20.	KAPISLA	kom	0.60
21.	KREČ	m <sup>3</sup>	95.00
22.	KRPA STARA	kg	2.50
23.	LETVE	m <sup>3</sup>	210.00
24.	LIM BAKARNI d=0.55 mm	kg	6.90
25.	METALNI PODMETAČI	kom	0.10
26.	MREŽE (MA)	kg	0.63

	naziv materijala	jedinica mjere	cijena (€)
27.	NAFTA	lit	0.95
28.	OKOV ZA KROV	kg	3.00
29.	OPEKA 25x12x6.5	kom	0.24
30.	PALJENA ŽICA	kg	1.30
31.	PIJESAK	m <sup>3</sup>	16.5
32.	PODMETAC OD ZICE	kom	0.10
33.	PODUPIRACI METALNI	kom	13
34.	PODUPIRACI RASTEGLJIVI	kom	13
35.	RA 400/500	kg	0.57
36.	SLJUNAK GRANULISANI	m <sup>3</sup>	11.00
37.	SONA KISELINA	lit	0.57
38.	STAFLE 10x10 cm (40x upotreba)	m <sup>3</sup>	246
39.	STAPIN	m <sup>1</sup>	0.51
40.	STRUGANA GRADJA	m <sup>3</sup>	205
41.	STRUJA	kw	0.15
42.	TER-HARTIJA	m <sup>2</sup>	0.64
43.	TERVOL d=10 cm	m <sup>2</sup>	2.60
44.	TERVOL d=5 cm	m <sup>2</sup>	1.43
45.	ULJE LANENO	kg	2.90
46.	ULJE ZA PODMAZIVANJE OPLATE	kg	2.90
47.	VODA	m <sup>3</sup>	0.21
48.	FERT GREDICE	m <sup>1</sup>	3.00
49.	BLOK ZA FERT ISPUNU	kom	0.65
50.	SIPROKOL	kg	0.25
51.	GLETAFIKS	kg	0.30