

## **D & Z doo**

*projektiranje*

*graditeljstvo*

*vanjska trgovina*

*Jerolima Vidulića 7*

*23000 Zadar*

*E-mail: dz-zadar@zd.t-com.hr*

*tel 023 220 860*

*fax 023 220 861*



investitor: **GRAD ZADAR**

Narodni trg 1, 23000 Zadar

građevina: **PROVIDUROVA PALAČA U ZADRU  
KRILO PREMA MEDULIĆEVOJ ULICI  
konstruktivna sanacija dijela krovišta**

projekt: **GRAĐEVINSKI**

faza: **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik **812**

zajednička oznaka projekta

## **TROŠKOVNIK**

projektant: **Suzana Govorčin, mag.ing.aedif.**

sastavio: **Rajko Dumić, ing. arh.**

Zadar, prosinac 2013.

**NAPOMENA:** U sve jedinične cijene uračunati upotrebu lake pokretne skele. U jedinične cijene također uračunati skupljanje i odvoz na deponiju svog otpadnog materijala, ukoliko u pojedinoj stavci nije izričito drugačije navedeno.

Preuzimanjem gradilišta izvoditelj je odgovoran za svu štetu koju prouzrokuje na susjednim objektima i poslovnom prostoru u prizemlju objekta, te je istu dužan nadoknaditi o svom trošku.

## 1 RUŠENJA, DEMONTAŽE I RASKRIVANJA

		količina      jed. cijena      u k u p n o
1 1	Raskrivanje kosih krovnih ploha pokrivenih "francuskim kupom", u jediničnu cijenu uračunati demontažu limenih opšava oko prodora kroz krovne plohe, te limenih opšava na svim sudaranjima krovnih ploha sa zidovima. Obračun po m <sup>2</sup> kose krovne površine.	$m^2$ 151,40
1 2	Demontaža letava na koje su postavljene kupe "francuzice". Obračun po m <sup>2</sup> kose krovne plohe.	$m^2$ 143,10
1 3	Demontaža daščane oplate zajedno s ljepenkama s kosih krovnih krovnih ploha, daska se čisti, vade se čavli i deponira se za ponovnu upotrebu. Obračun po m <sup>2</sup> kose krovne površine.	$m^2$ 137,80
1 4	Čišćenje prostora podkrovija od ostataka građevinskog materijala i smeća, završno fino čišćenje uračunato je u jediničnu cijenu. Obračun po m <sup>2</sup> .	$m^2$ 120,10
1 5	Demontaža daščane oplate s poda podkrovija, daska se čisti, vade se čavli i deponira se za ponovnu upotrebu. Obračun po m <sup>2</sup> kose krovne površine.	$m^2$ 118,10
1 6	Demontaža daščane oplate zajedno s podnim slojevima s poda uređenog prostora podkrovija (ispod mansardnog krova), daska se čisti, vade se čavli i deponira se za ponovnu upotrebu. Obračun po m <sup>2</sup> kose krovne površine.	$m^2$ 29,70

		količina	jed. cijena	u k u p n o
1 7	Otucanje oštećene žbuke i čišćene reški do dubine od minimalno 3 cm s vanjskih lica kamenih zidova. Obračun po m2.	m <sup>2</sup>	141,00	
1 8	Otucanje oštećene žbuke s profiliranog krovnog vijenca čija je razvijena širina cca 40 cm. Obračun po m1.	m <sup>1</sup>	23,50	
1 9	Čišćenje objekta i gradilišta za vrijeme izvođenja radova i završno čišćenje prije predaje gradilišta investitoru.	paušalno	1,00	

***ukupno:***

## 2 TESARSKI RADOVI

		količina	jed. cijena	u k u p n o
2 1	Izvođenje privremene konstrukcije za pokrivanje krovnih ploha i pokrivanje istih ceradama u vremenskom periodu od raskrivanja krova do izvedbe novog pokrova, na način da se spriječi ulazak oboriske vode u objekt. U jediničnu cijenu uračunati višestruka raskrivanja i pokrivanja ceradom za vrijeme izvođenja radova na krovu. Obračun po m <sup>2</sup> tlorisne površine koja se pokriva.	m <sup>2</sup>	153,40	
2 2	Pažljiva demontaža roga jednostrešne krovne konstrukcije, dimenzije roga su 16/18 cm, sve metalne ugradbene elemente treba pažljivo ukloniti s kontakta s nazidnicom, podrožnicama i zidom. Obračun po komadu ovisno o dužini. rog dužine cca 3,00 m rog dužine cca 6,00 m	kom	15,00	
2 3	Pažljiva demontaža roga dvostrešne krovne konstrukcije, presjek roga je 16/18 cm, a dužina cca 6 metara, sve metalne ugradbene elemente treba ukloniti s kontakta s nazidnicom, sljemenom gredom i rogoma koji se ne demontira. Obračun po komadu.	kom	12,00	
2 4	Pažljiva demontaža nazidnice presjeka 18/16 cm, sve metalne ugradbene elemente povaditi iz zida. Obračun po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup>	23,00	
2 5	Dobava, izrada i ugradnja na pripremljeni ležaj nove nazidnice presjeka 18/16 cm od smrekovog drveta 1. klase suhog u skladu s standardima, prije ugradnje sa svih strana premazuje bakrenim fungicidom. Svi međusobni spojevi segmenata nazidnice međusobno se spajaju ptavilnim tesarskim vezovima. Obračun po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup>	23,00	

		količina	jed. cijena	u k u p n o
2 6	Dobava, izrada i ugradnja roga jednostrešne krovne konstrukcije presjeka 16/18 cm od smrekovog drveta 1. klase suhog u skladu s standardima, prije ugradnje rog se sa svih strana premazuje bakrenim fungicidom. Spojevi rogova s nazidnicama i podrožnicama izvode se pravilnim tesarskim vezovima i dodatno ojačavaju ugradnjom vijaka za drvo s šesterokutnom glavom promjera 8 mm dužine 160 mm. Obračun po komadu.			
	rog dužine cca 3,00 m	kom	15,00	
	rog dužine cca 6,50 m	kom	4,00	
2 7	Dobava, izrada i ugradnja roga dvostrešne krovne konstrukcije presjeka 16/18 cm dužine 4,5 m od smrekovog drveta 1. klase suhog u skladu s standardima, prije ugradnje rog se sa svih strana premazuje bakrenim fungicidom. Spojevi rogova s nazidnicama, slemenom gredom i podrožnicama izvode se pravilnim tesarskim vezovima i dodatno ojačavaju ugradnjom vijaka za drvo s šesterokutnom glavom promjera 8 mm dužine 160 mm. Obračun po komadu.			
		kom	12,00	
2 8	Ponovna ugradnja na kosu krovnu konstrukciju demontirane stare daščane oplate uz dobavu cca 50% nove daske, prije ugradnje sva daska (stara i nova) premazuje se bakrenim fungicidom. Obračun po m <sup>2</sup> .			
		m <sup>2</sup>	137,80	
2 9	Letvanje kose krovne plohe dvostrukim letvama za postavu kupe kanalice, točan način letvanja prema odabranom tipu kupe. Obračun po m <sup>2</sup> .			
		m <sup>2</sup>	143,10	
2 10	Dobava i postava sloja krovne folije koja ima atest kojim se dokazuje paropropusnost i vodonepropusnost, kao Bramaco Univerzal folija, zabija se pocićanim čavlima s širokom glavom. Obračun po m <sup>2</sup> kose krovne površine.			
		m <sup>2</sup>	146,80	

		količina	jed. cijena	u k u p n o
2 11	Ponovna ugradnja na stropnu konstrukciju demontirane stare daščane oplate uz dobavu cca 50% nove daske, prije ugradnje sva daska (stara i nova) premazuje se bakrenim fungicidom. Obračun po m2.			m <sup>2</sup> 148,00
2 12	Čišćenje stropnih greda i rogova koji se ne zamjenjuju novima te njihovo premazivanje jednim slojem bakrenog fungicida. Obračun po m2.			m <sup>2</sup> 104,20
2 13	Montaža, održavanje, amortizacija i demontaža cjevne skele potrebite za izvođenje radova, skela treba biti izrađena u skladu s propisima zaštite na radu. Skela mora biti oblikovana tako da omogući nesmetani i sigurni prolaz pješaka te nesmetano i sigurno ulazeњe u prostore u prizemlju, sve preinake, dorade i ojačanja skele uračunati u jediničnu cijenu. Kad se elementi skele oslanjaju na kamen popločenje ili zid pod njih se stavljam drveni podmetači, za vrijeme izvođenja radova na skeli mora biti postavljena jutena ili slična zaštita. Obračun po m2.			m <sup>2</sup> 365,70

*ukupno:*

### **3 ZIDARSKI RADOVI**

		količina      jed. cijena      u k u p n o
3 1	Otucanje trake žbuke visine cca 15 cm na mjestu demontaže postojećeg limenog opšava, ugradnje nove kupe (kupe kanalice umjesto kupe "francuzice") te postave novog opšava prilagođenog novom pokrovu. Obračun po m1.	$m^1$ 31,30
3 2	Žbukanje trake žbuke iz predhodne stavke grubom i finom produžnom žbukom uz predhodno izvođenje cem. šprica, rabiciranje plastičnim rabic pletivom uračunati u jediničnu cijenu. Obračun po m1.	$m^1$ 29,90
3 3	Raziđivanje dijela unutarnje strane vrha zida između rogova i oko nazidnica krovne konstrukcije koje se zamjenjuju, komade kamena očistiti od morta i deponirati za ponovnu ugradnju. Obračun po m3.	$m^3$ 2,80
3 4	Uklanjanje slabo vezanih i nevezanih komada morta, kamena i opeke s ležaja nazidnice te zidarska obrada - krpanje ležaja nazidnice komadima kamena i opeke u produžnom mortu, širina ležaja je cca 20 cm. Obračun po m1.	$m^1$ 29,90
3 5	Zazidivanje vrha zida nakon ugradnje nove nazidnica i novih rogova, izvodi se deponiranim kamenom u vapnenom mortu, dobavu i obradu cca 25% novog kamena uračunati u jediničnu cijenu. Obračun po m3.	$m^3$ 2,80
3 6	Štemanje u kamenom zidu uz grede stropne konstrukcije ležaja za nalijeganje čeličnih profila UPE 120 i UPE 160 za ojačanje stropne konstrukcije, dubina ležaja je 20 cm, štemanje mora biti pažljivo da ne dođe do oštećivanja podgleda stropne konstrukcije. Obračun po komadu.	kom    43,00
3 7	Zidarska obrada-ravnanje mortom površine ležaja za čelične profile (iz predhodne stavke) kojima se ojačava stropna konstrukcija, i njihovo zazidivanje komadima kamena u mortu nakon ugradnje ojačanja. Zazidivanje	kom    43,00

		količina	jed. cijena	u k u p n o
3 8	Izvođenje grube i fine produžne žbuke uz predhodno izvođenje cementnog šprica na dijelu pročelju prema ulici, obradu spoja s postojećom žbukom uračunati u jediničnu cijenu, u jediničnu cijenu također uračunati zaštitu kamenih šembrana i stolarije, površinska obrada žbuke prema postojećoj žbuci. Obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	141,00	
3 9	Žbukanje profiliranog krovnog vijenca grubom i finom produžnom žbukom uz predhodno izvođenje cementnog šprica prateći postojeći način oblikovanja, izvođenje potrebnih šaguma uračunati u jediničnu cijenu, razvijena širina vijenca je 40 cm, površinska obrada prema postojećoj žbuci. Obračun po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup>	23,50	
3 10	Pokrivanje kosih krovnih ploha kupom kanalicom, prva tri reda uz vijence i sljemena postavljaju se u produžni mort. U jediničnu cijenu uračunati i pokrivanje sljemena kupom kanalicom u produžnom mortu. Kupe treba ugrađivati mokre, svaka kupa mora biti položena u mort. Odabir kupa u dogovoru s konzervatorima. Obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	151,40	

*ukupno:*

#### **4 LIMARSKI RADOVI**

		količina      jed. cijena      u k u p n o
4 1	Demontaža "trokutastog" limenog opšava koji zatvara plohu između jednostrešnog i dvostrešnog krova, čija je ukupna površina cca 1,6 m <sup>2</sup> , demontažu izvesti pažljivo i "snimiti" karakteristične detalje po kojima će se izvesti novi opšav. Obračun po komadu komplet izvedene stavke.	kom      1,00
4 2	Izrada novog "trokutastog" opšava od cinkotit lima koji zatvara vertikalnu plohu između dijela jednostrešne i dvostrešne krovne plohe čija je ukupna površina cca 1,6 m <sup>2</sup> , u jediničnu cijenu uračunati "obradu" na sudaranjima s zidom te gornjom i donjom krovnom plohom. Obračun po komadu komplet izvedene stavke.	kom      1,00
4 3	Demontaža polukružnog žljeba za odvodnju oborinske vode zajedno s kukama. Obračun po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup> 29,50
4 4	Demontaža okruglih pocinčanih cijevi za odvodnju oborinske vode zajedno s bragama, na pročelju prema ulici cijevi se spajaju na cijevi uštemane u zid na visini cca 2,5 metara od poda. Obračun po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup> 30,40
4 5	Izrada i ugradnja polukružnog žljeba promjera 16 cm od cinkotit lima zajedno s bragama od inoxa. Obračun po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup> 29,50
4 6	Izrada i ugradnja vertikalnih cijevi za odvodnju oborinske vode od cinkotit lima promjera 120 mm zajedno s bragama od inoxa, na uličnoj strani cijevi se spajaju na postojeće cijevi ugrađene u zidove. Obračun po m <sup>1</sup> .	m <sup>1</sup> 30,40

		količina	jed. cijena	u k u p n o
4 7	Izrada i ugradnja opšava prodora kroz kose krovne šlohe pokrivenе kupom kanalicom, opšav se izvodi iz dva dijela s puc lajsnom ukupne razvijene širine do 45 cm. Obračun po komadu komplet izvedene stavke ovisno o tlocrtnim dimenzijama prodora kroz krov.			
	prodor tlocrtnih dim. 90x90 cm (ožbukani dimnjak)	kom	1,00	
	prodor tlocrtnih dim. 65x65 cm (ožbukani dimnjak)	kom	1,00	
	prodor tlocrtnih dim. 30x30 cm (limeni kanal)	kom	1,00	
4 8	Izrada i ugradnja limenog opšava sudaranje krovnih ploha pokrivenih kupom kanalicom i zidova, opšav se izvodi iz dva dijela s puc lajsnom ukupne razvijene širine do 50 cm. Obračun po m1.	m <sup>1</sup>	31,30	

***ukupno:***

## 5 BRAVARSKI RADOVI

**NAPOMENA:** dimenzijske svakog pojedinog čeličnog profila treba kontrolirati u naravi.

		količina	jed. cijena	u k u p n o
5 1	Dobava i ugradnja čeličnih profila UPE 120 i njihova obostrana ugradnja uz stropne grede kao ojačanje, na zidove se krajevi profila oslanjaju na pripremnjene ležajeve dužina profila je cca 6500 mm. Na profilima se na sredini hrpta profila buše se rupe promjera 18,5 mm, rupe se buše na osnom međurazmaku od 1000 mm, s tim što se prva i zadnja rupa buše neposredno uz ležajeve, na mjestu rupa u profilima buše se rupe promjera 18 mm na drvenim stropnim gredama, te se postavljaju vijci promjera 18 mm i zatežu maticama na jednoj i drugoj strani. Prije ugradnje svi elementi metalne konstrukcije premazuju se jednim slojem temeljne antikorozivne boje te još jednim slojem nakon ugradnje. Obračun po komadu.		kom 34,00	
5 2	Dobava i ugradnja čeličnih profila UPE 180 i njihova obostrana ugradnja uz vezne grede krovnih nosača kao ojačanje, na zidove se krajevi profila oslanjaju na pripremnjene ležajeve dužina profila je cca 6500 mm. Na profilima se na sredini hrpta profila buše se rupe promjera 18,5 mm, rupe se buše na osnom međurazmaku od 1000 mm, s tim što se prva i zadnja rupa buše neposredno uz ležajeve, na mjestu rupa u profilima buše se rupe promjera 18 mm na drvenim veznim gredama, te se postavljaju čelični vijci promjera 18 cm i zatežu maticama na jednoj i drugoj strani. Prije ugradnje svi elementi metalne konstrukcije premazuju se jednim slojem temeljne antikorozivne boje te još jednim slojem nakon ugradnje. Obračun po komadu.		kom 9,00	

**ukupno:**

## **6 SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI**

		količina	jed. cijena	u k u p n o
6 1	Bojanje vanjskih površina građevine fasadnom bojom (kao npr. Silikatkolor). Podloga mora biti čista, čvrsta, suha i stara najmanje 21 dan, tekstura podloge mora biti ujednačena, a stolarija dobro zaštićena, u jediničnu cijenu uračunati obradu pripremu dijela fasade sa starom žbukom. Sve potrebne radnje za ispunjenje navedenih uvjeta, uračunati u jediničnu cijenu. Ton boje po izboru konzervatora projektanta, izvođenje uzoraka uračunati u jediničnu cijenu. Obračun po m2.		m <sup>2</sup>	226,00

***ukupno:***

## ***REKAPITULACIJA***

- 1 RUŠENJA, DEMONTAŽE I RASKRIVANJA**
- 2 TESARSKI RADOVI**
- 3 ZIDARSKI RADOVI**
- 4 LIMARSKI RADOVI**
- 5 BRAVARSKI RADOVI**
- 6 SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI**

*ukupno:*

*PDV:*

*sveukupno:*