

D & Z doo

projektiranje

graditeljstvo

vanjska trgovina

Jerolima Vidulića 7

23000 Zadar

E-mail: dz-zadar@z.d.t-com.hr

tel 023 220 860

fax 023 220 861



investitor: **GRAD ZADAR**
Narodni trg 1, 23000 Zadar

građevina: **SANACIJA KULE NA DRAČEVCU**

projekt: **GRAĐEVINSKI**

faza: **GLAVNI PROJEKT**

tehnički dnevnik 452

TROŠKOVNIK

projektant: **Davor Uglešić, dipl.ing.grad.**

sastavio: **Katarino Dorkin, ing. građ.**

Zadar, prosinac 2010.

I PRIPREMNI I ISTRAŽNI RADovi

		količina	jed. cijena	u k u p n o
1 5	Pažljiva demontaža metalnih vrata s kule, te njihovo deponiranje u dogovoru s investitorom: Obračun po komadu.	kom	1,00	
1 9	Ručni iskop zemlje i nasipa u sondažnim rovovima pod nadzorom arheologa, s vanjske i unutarnje strane zidova radi vizualnog pregleda zida i temelja te eventualnih arheoloških nalaza. Sve zdrave komade kamena očistiti, sortirati i deponirati na gradilištu. Ukoliko se nađe na ostatke starijih zidova i slično odmah prekinuti s radovima i o tome obavijestiti projektanta i konzervatore. U jediničnu cijenu uračunati čišćenje zidova od zemlje radi boljeg pregleda. Položaj i veličina sondažnih jama su naznačeni u projektu. Obračun po m3 iskopa u sraslom stanju.	m3	5,00	

UKUPNO

2 RUŠENJA, DEMONTAŽE I ZEMLJANI RADOVI

		količina	jed. cijena	u k u p n o
1 2	Pažljiva demontaža armiranobetonskih stuba. Stube su u poprečnom presjeku dimenzija 33x20 cm, a dužine 90 cm. U jediničnu cijenu potrebno je uračunati utovar i odvoz materijala na deponiju. Obračun po komadu.	kom	6,00	
1 4	Pažljiva demontaža dviju željeznih klamfi iz zida i čišćenje lica zida od cementnog morta oko njih. Klamfe su dužine 50 cm. Obračun po kompletu izvedene stavke.	kom	1,00	
2 5	Pažljiva demontaža ostataka željeznih profila i betonskog temelja unutar kule. Tlocrtne dimenzije temelja su 1x1,5 m. U jediničnu cijenu potrebno je uračunati odbvoz materijala na javnu deponiju. Obračun po kompletu izvedene stavke.	kom	1,00	
2 7	Čišćenje gradilišta tijekom izvođenja radova, te završno čišćenje po završetku radova, ručni utovar i odvoz na javnu deponiju svog materijala s gradilišta. Obračun po m3.	m3	4,00	

UKUPNO

3 TESARSKI RADOVI

		količina	jed. cijena	u k u p n o
3 1	Dobava, montaža, održavanje i demontaža fasadne cijevne skele potrebite za izvođenje radova na unutrašnjoj strani kule. Na mjestima gdje se skela oslanja na kameno zide kule potrebno je postaviti drvene podloške. Skela mora biti izvedena u skladu s Pravilnikom zaštite na radu u građevinarstvu. Obračun po m ² skele.	m ²	180,00	

UKUPNO

4 ZIDARSKI RADOVI

količina jed. cijena u k u p n o

NAPOMENA: sva zidanja, ugradnje i fugiranja izvode se mortom pripremljenim od hidrauličkog vapna poput "CALX ROMANA" i odgovarajućeg agregata, ukoliko u pojedinoj stavci nije izričito drugačije navedeno.

Svi radovi otucanja i demontaža izvode se isključivo ručno uz korištenje isključivo ručnih alata. Korištenje električnih ili sličnih alata i pomagala moguće je samo iznimno uz odobrenje projektanta i nadzornom inženjera.

4 1	Pažljivo razidivanje dijelova zida kojima prijeti urušavanje. Sav kameni materijal je potrebno sortirati, očistiti od morta i deponirati za ponovnu ugradnju. Obračun po m ³ razidanog zida.	m ³	15,00
4 2	Čišćenje dijelova vrhova urušenog zida od nevezanog materijala i razlabavljenih komada grubo obrađenog kamena, te priprema vrha zida za zidanje. U jediničnu cijenu uračunati čišćenje svog upotrebljivog kamena od morta, njegovo sortiranje i deponiranje, otprašivanje i pranje čistom vodom očišćenih površina te odvoz svog otpadnog materijala na javnu deponiju. Obračun po m ¹ očišćene i pripremljene gornje plohe zida.	m ¹	25,00
4 3	Otucanje i čišćenje fuga sa čuvanih zidova i zidanih stuba do dubine od min. 3 cm, te sve treba otprašiti i isprati čistom vodom. Obračun po m ² .	m ²	220,00
4 4	Ponovno zidanje razidanih djelova zida sačuvanim kamenom. Prilikom zazidivanja potrebno je sredinu zida puniti manjim komadima kamena i mortom i pratiti postojeći način zidanja. U jediničnu cijenu uračunati zidanje špaleta i rasteretnih lukova na otvorima, te sva podupiranja i izradu oblučila. Obračun po m ³ .	m ³	15,00

		količina	jed. cijena	u k u p n o
4 5	Dobava materijala i zidanje urušenih djelova zida novim kamenom. Kamen za zidanje treba biti identičan ili što sličniji postojećem, iste površinske obrade. Prilikom zidanja sredinu zida je potrebno puniti manjim komadima kamena i vapnenim mortom te pratiti postojeći način zidanja. U jediničnu cijenu uračunati zidanje špaleta i rasteretnih lukova na otvorima, te sva podupiranja i izradu oblučila. Obračun po m ³ .	m ³	35,00	
4 6	Zidanje urušenog lica zida na jugoistočnoj strani kule. Prije početka zidanja sredinu zida je potrebno očistiti od svog nevezanog materijala, otprašiti i isprati čistom vodom. Prilikom zidanja sredinu zida je potrebno puniti manjim komadima kamena i vapnenim mortom te pratiti postojeći način zidanja. Obračun po m ³ .	m ³	2,10	
4 24	Fugiranje vapnenim mortom zidova izrađenih od grubo obrađenog kamena. Fuge moraju izdržati pritisak injekcione smjese. U stavku uračunati izradu probnih uzoraka i njihovo uklanjanje. Obračun po m ² .	m ²	220,00	

UKUPNO:

7 UGRADNJA KARBONSKE UŽADI

količina jed. cijena u k u p n o

- 7 1 Izvođenje ojačanja zida ugradnjom karbonskog užeta kao npr. Carbonair sistem, Iar Rovigo - Italija promjera fi 12 mm koja se ugrađuju na vanjskoj strani zida u fugu koja se impregnira epoksi smolom. Prije ugradnje uže se natapa epoksi smolom, ugradnja mora biti pažljiva tako da ne dođe do curenja epoksi smole po kamenim klesancima niti prilikom impregnacije fuga niti prilikom ugradnje užeta, ukoliko dođe do curenja sve tragove treba odmah ukloniti. Radovi se izvode pod specijalističkim nadzorom proizvođača. Obračun po m¹.

m¹ 70,00**UKUPNO:**

REKAPITULACIJA

- 1 PRIPREMNI I ISTRAŽNI RADOVI**
- 2 RUŠENJA, DEMONTAŽE I ZEMLJANI RADOVI**
- 3 TESARSKI RADOVI**
- 4 ZIDARSKI RADOVI**
- 5 UGRADNJA KARBONSKE UŽADI**

ukupno:

PDV:

sveukupno: