

REKONSTRUKCIJA MLINICE NA ČIKOLI
 GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI TROŠKOVNIK - FAZA 1

I	PRIPREMNI RADOVI					
I	1	Dobava, transport i montaža cijevne fasadne skele od bešavnih cijevi 0 48 mm s tipskim spojnicama i stopicama, te drugim predviđenim dijelovima, s vertikalama na 1,80 m, s postavljanjem radnih staza od okovanih dasaka 48 mm, ograde i penjalica te povezivanjem za konstrukciju građevine (vanjska i unutarnja).	m2	250,00		
I	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO					
II	ZIDARSKI RADOVI					
II	1	Rekonstrukcija kamenog zida mlinice pri vrhovima, kao i vrhova kosina zabatnog zida(samo jedan zabat - do Čikole). Zide debljine 70 cm. Prethodno je potrebno pripremiti postojeću podlogu tj. po potrebi demontirati oslabljeni gornji red zida. Zidati priklesanim kamenom u produženom vapnenom mortu. Zid s unutarnjim i vanjskim licem u slogu kakav je na mlinici. U cijenu stavke izrada i postava inox ohrapavljenih sidara koso na pružanje zida. Buši se kroz ispunu u cvrstu pozadinu (stijenu), bušotina se zaljeva sidrenom smjesom u koju se postavlja sidro. Mjesta i broj kao i konacna dužina određuje se neposredno u toku rada pri razgradnji prema procjeni potrebe od strane nadzornog inženjera. U cijeni stavke i zazidavanje rupe u zidu oko ulaznih vrata u prizemlje.	m3	25,00		
II	2	Mjestimično vađenje pojedinačnih kamenova koji su polomljeni i zamjena novim, zdravim kamenom. U ovu stavku ulazi i klesanje i postavljanje kamena na mjesta na kojima on nedostaje.	m3	2,00		
II	3	Otucanje postojećeg morta na mjestu spojnice kamenog zida na vanjskom i unutarnjem pročelju zidova. Sav spojni mort, očistiti u dubinu 5 cm, isprašiti zrakom pod pritiskom, te isprati mlaznicama , vodom. Odvoz otpadnog ,materijala na gradski deponij.	m2	240,00		

REKONSTRUKCIJA MLINICE NA ČIKOLI
 GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI TROŠKOVNIK - FAZA 1

II	<p>4 Injektiranje mikro pukotina dijelova kamenih zidova mlinice kemijskim injektiranjem. Izvodi se na svim dijelovima zida izloženog djelovanju vode u visini ukupno 200 cm .Postupak injektiranja vršiti s vanjske i unutrašnje strane zida. Injektiranje zidova izvesti prema zahtjevima tehnologije SCBP-ostupkom, niskotlačnim, s bušenjem rupa i korištenjem cjevčica Ø 3/5 mm pod radnim tlakom 3 do 4 bara. Obvezan je postupak injektiranja od temelja prema gore. Pri injektiranju postupak punjenja pod tlakom traje sve dok se injektirana masa ne pojavi na slijedećem "pakeru". Injektiranje se vrši dvokomponentnom bezotapalnom epoksidnom smolom Coneresive® 1380 ili odgovarajućom.</p> <hr/> <p>Prethodno ugraditi "pakere"(plastične cijevi promjera 5 mm za kemijsko injektiranje). Otpornost cijevi za pritisak od 9 bara. Ugrađuju se u zid cca do 150 mm dubine . Pakeri se ugrađuju uz istovremeno zapunjavanje produženim vapnenim mortom na mjestu ugradnje" pakera " . Nakon ugradnje" paker strši iznad površine zida 100 mm. Nakon toga izvodi se brtvljenje reški u dubini 10,0 cm s vanjske strane kamenih zidova, izloženih djelovanju vode, bezotapalnim dvokomponentnom epoksidnim ljepilom CONCREATIVE 1421S ili odgovarajućim</p> <hr/>	m3	35		

REKONSTRUKCIJA MLINICE NA ČIKOLI
 GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI TROŠKOVNIK - FAZA 1

II	<p>5 Stabilizacija konstrukcije zidova prizemlja i kata mlinice injektiranjem s unutrašnje i vanjske strane zidova hidrauličkim vezivom EMACO RESTO I .13. ili odgovarajući</p> <hr/> <p>Ugrađivanje " pakera " za potrebno injektiranje kamenog ziđa. Pakeri se ugrađuju na osnovom razmaku 50 cm u vertikalnom i horizontalnom smjeru 4 kom/rn". Pakeri su plastične cijevi promjera 20 mm za stabilizaciju i injektiranje restauratorskim mortom , otpornosti cijevi na pritisak od bara i ugrađuje se u zid cca do 150 mm dubine. Pakeri se ugrađuju uz istovremeno zapunjavanje produženim vapnenim mortom na mjestu ugradnje" pakera " . Nakon ugradnje paker strši iznad površine zida 100 mm.Pakeri se ugrađuju na unutarnjim zidnim ploham, vanjskim zidnim ploham. Prije ugradnje "pakera" zabija se čelična sonda u spojnici zida 0 20 mm kako bi se osiguralo mjesto za nesmetanu ugradnju "pakera".Nakon izvršenog injektiranja, a prije fugiranja izvaditi "pakere" iz zidova. Obrada reški (fugiranje) površine svih zidova (unutra i vani) obuhvaćenih postupkom stabilizacije, u dubini 3,0 cm. Za pripremu morta koristiti vezivno sredstvo i pijesak u težinskom omjeru 1:3 gdje je sastav veziva: EMACO RESTO PMX ili odgovarajuće vezivo</p> <hr/> <p>Masa-mort za injektiranje zidanih konstrukcija na bazi hidrauličnog vapna za statičko ojačanje i stabilizaciju zidanih konstrukcija. Obavezno izvršiti probno fugiranje na probnom polju 2 x 2 m</p>	m3	65		
II	<p>6 Fugiranje, obrada i zapunjavanje unutarnjih reški zidova na način da se ugradnja vezivnog morta ugrađuje pumpicom pod pritiskom u cilju što boljeg zapunjavanja fuga , spojnice kamena dersovati zidarskom žlicom. Za pripremu morta koristiti vezivno sredstvo i pijesak u težinskom omjeru 1 : 3 , gdje je sastav vezivo EMACO RESTO PMX, ili odgovarajuće vezivo</p> <hr/> <p>Masa-mort na bazi hidrauličnog vapna.</p>	m2	260		
II	ZIDARSKI RADOVI UKUPNO				

REKONSTRUKCIJA MLINICE NA ČIKOLI
 GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI TROŠKOVNIK - FAZA 1

III		KAMENARSKI RADOVI				
III	1	Nabava i ugradba štokovanih kamenih pragova vrata. Kameni elementi su elementi istovjetni oblikom i patinom boje u skladu postojećim pragovima na mlinici. Nabava iz starih kamenoloma koji mogu osigurati i oblikovni i strukturni izgled postojećeg kamena. Izgled kao postojeći - rustikalni pragovi.				
	1a	dim 16x16x160 cm	kom	2		
	1 b	dim 16x16x205 cm	kom	4		
III		KAMENARSKI RADOVI - UKUPNO				
IV		TESARSKI RADOVI				
IV	1	Izrada drvene konstrukcije stropa prizemlja mlinice od tesanih oblica jablana. Postavlja se 6 stupova fi 20 cm, sidrena čeličnim sidrima u pod. Na njih se učvršćuju grednici - oblice fi 20 cm. Preko greda, u postojeće rupe u zidovima postavljaju se drveni grednici . Drveni grednici od oblica (na debljem kraju pritesani) fi 20 cm od smrike. Greda duljine cca 6,65 m. Grede se postavljaju u ranije rupe u zidovima (12 komada). Sve prema statičkom proračunu. Građu prije ugradnje tretirati jednim od atestiranih sredstava protiv crvotočine.	m3	3,2		
IV	2	Izvedba daščane oplata(poda) na drvenom gredniku. Daska četinjače II klase(nestandardne) debljine 3,5 cm. Učvršćivanje čavlima. Građu (dasku) prethodno oblanjati i tretirati jednim od atestiranih sredstava protiv crvotočine.	m3	1,8		
IV	3	Izvedba krovne konstrukcije mlinice od tesanih oblica jablana. Krov roženički s pajantom. Sva građa oblice. Nazidnice pritesane dimenzija 20x20 cm s pajantama (ukupne dužine 16 m) , vezne grede oblice promjera 18 cm, na debljem kraju pritesane (6 kom duljine 6,65 m), roženice oblice s pajantama promjera 16 cm(roženice duljine 3,85 m). Sve prema statičkom proračunu. Svu građu prije montaže zaštititi jednim od atestiranih sredstava protiv crvotočine.	m3	5		
IV	4	Letvanje krova letvama od pritesanih ili raspolućenih stabljika smrike. Stabljike debljine 4-5 cm. Građa se na roženice pribija čavlima na razmaku cca 25 cm. Prije postave građu također tretirati jednim od atestiranih sredstava protiv crvotočine.	m1	500		
IV		TESARSKI RADOVI UKUPNO				

REKONSTRUKCIJA MLINICE NA ČIKOLI
 GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI TROŠKOVNIK - FAZA 1

V		KROVOPOKRIVACKI RADOVI				
V	1	Nabava kamenih ploča i izrada krovnog pokrivača. Kamene ploče dimenzija približno 35/50/3 cm, od kamenih krovova porušenih starih kuća ili slično nalazište kamenih ploča u starim kamenolomima. Ploče trebaju sadržavati patinu sive boje i kvalitetnu strukturu. Polaganje kamenih ploča u suhom bez morta. Polaganje ploča dvoslojno. Kamene ploče na rubnim okapnicama krova i na mjestu zabata polagati u produžni vapneni mort. Način i polaganje izvršiti u cijelosti prema uzancama pokrivanja kamenim pločama, a u skladu s preporukama Konzervatora.	m2	70		
VI	2	Nabava i ugradnja sljemenjaka u vapnenom mortu. Kupa rustikal romanika . Izvesti u skladu preporuka Konzervatora.	m1	9		
V		KROVOPOKRIVACKI RADOVI UKUPNO				

REKONSTRUKCIJA MLINICE NA ČIKOLI
GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI TROŠKOVNIK - FAZA 1

		REKAPITULACIJA				
I		PRIPREMNI RADOVI				
II		ZIDARSKI RADOVI				
III		KAMENARSKI RADOVI				
IV		TESARSKI RADOVI				
V		KROVOPOKRIVACKI RADOVI				
		SVEUKUPNO				
		PDV				
		SVEUKUPNO S PDV-om				