

**STARI GRAD PLOMIN - SANACIJA I OBNOVA URUŠENOG DIJELA
JUŽNIH ZIDINA GRADA - NASTAVK RADOVA**

Investitor : OP INA KRŠAN, Blaškovi i 12, 52232 Kršan

**TROŠKOVNIK
ZA NASTAVKA RADOVA**

Pula, kolovoz 2016.

Projektant :
Zoran Šušuli dipl.ing.gra .

RB	OPIS	JED	KOLI INA	CIJENA	IZNOS
1	2	3	4	5	6
A. SANACIJA ZIDA					
1.	Obra un troškova transporta ljudi i opreme za izvedbu radova prema odredbama ovog projekta	paušalno			
2.	Pažljivo rušenje postoje eg drve a sa va enjem korijenja. Obra un po komadu.	kom	2,00		
3.	Podupiranje labavih dijelova postoje ih zidova.	kom	2,00		
4.	Dobava i montaža radnih skela, snabdijevanje odgovaraju om opremom za transport materijala i opreme za rad. Maksimalna visina skela je do cca 6,0 m. Napomena : U koli ini rada navedena je ukupna površina zida koju treba oskeliti. Izvo a treba cijenu formirati prema predvi enim fazama rada uskla enih s odabranom dinamikom.	m2	200,00		
5.	Ure enje i osiguranje putova potrebnih za transport materijala i opreme, kao i osiguranje zone gradilišta.	paušalno			
6.	Odstranjenje raslinja (i njegov odvoz na predvi enu deponiju) s površine terena u zoni predvi enih radova.	m2	105,00		
7.	Odstranjenje raslinja (i njegov odvoz na predvi enu deponiju) s površina zidova u zoni predvi enih radova. Rad treba izvesti pažljivo kako se ne bi narušila struktura gra e zida.	m2	66,00		
8.	iš enje sljubnica veza kamena na svim površinama zida do dubine cca 3 cm (kod širih sljubnica i odgovaraju e više) s odvozom otpadnog materijala.	m2	170,00		
9.	Dobava kompozitnih materijala za izradu sanacijskog morta ispune sljubnica, mort je na bazi gašenog vapna (orientacione mješavine 1:3 - gašeno vapno : pijesak i manja koli ina bijelog cementa, a to an sastav e se utvrditi nakon izrade probnog polja). Mort se utiskuje u sljubnice koje se navlaže. Nkon cca 24 sata površina sljubnica se eli nim etkama o isti/ostruze do površine kamena.	m2	170,00		
10.	Izvedba injekcijskih bušotina za sanaciju oslabljneih dijelova zi a kao i pukotina. Predvi a se izvedba ukupno 250 bušotina. Dubina bušenja je cca 50 - 60 cm za svaku. U cijenu stavke uklju en je i trošak ugradnje injekcijskih cijev ica.	kom	340,00		
11.	Dobava materijala i prirprema injekcijske smjese izra ene na bazi vapna i cementa, te provedba injektiranja pod pritiskom od cca 1,5 do 2,0 bara a s prosje nim utroškom od 60 kg suhe tvari po bušotini. Obra un po stvarnim utrošcima.	kg	18.500,00		

12.	Obrada površina zida za potrebe provedbe injektiranja. Rad se izvodi u svemu prema odredbama elaborata.	paušalno		
13.	Preventivno rušenje izrazito ošte enih dijelova zida. Sav upotrebljivi materijal treba sortirati, o istiti i pohraniti do ponovne ugradnje, a otpadni materijal odvesti na deponiju.	m3	11,00	
14.	Iskop tla za potrebe izvedbe obnovljenog dijela zida s odvozom suvišnog materijala. Napomena : Dio materijala iskopa e se mo i iskorisititi za kasnije zatrpanje viška iskopa ali sucesivno s oja anjem tla ugradnjom geotekstila.	m3	130,00	
15.	Iskop stijene u cilju formiranja prvilnog oslonca temelja budu eg zida, sve prema opisu u elaboratu. U cijenu je uklju en i trošak odvoza viška materijala na deponiju.	m3	7,00	
16.	Dobava nedostaju ih koli ina kamenog materijala za obnovu srušenog dijela zida, te zidanje novog zida u svemu prema postoje em stanju. Kamen treba dobaviti i pripremiti u skladu s postoje im (odnosno uputama konzervatora). Zidanje se izvodi produženim vapnenim mortom (sukladno s odredbama projekta). Kod zidanja treba izvoditi i predvi ene propusnice. U cijenu uklju en i trošak rada izvedbe odgovaraju e krune zida.	m3	23,00	
17.	Izvedba betonske taja e drenažnog rova. Širina taja e je cca 50 (min 40) cm, a debljina mu je cca 10 cm. Taja a se izvodi s uzdužnim padom od min 1%.	m	3,00	
18.	Dobava i ugradnja plasti ne drenažne cijevi promjera 100 mm	m	3,00	
19.	Dobava i ugradnja filter-plastice (g ~ g/m ²) odabranu tako da odgovara ugradnji u prašinaste materijale tla.	m2	5,00	
20.	Dobava i ugradnja granuliranog šljunka (promjera cca 8 do 32 mm) u funkciji drenžnog nasipa.	m3	4,00	
21.	Dobava i ugradnja plasti ne kanalizacione cijevi i njen spoj na drenažu, uklju ivo i trošak ure enja ispusta vode na padini. Promjer cijevi je 110 mm.	m	3,00	
22.	Dobava i ugradnja slojeva armiranja tla - geotekstil (g~200 g/m ²) u sucesivno s ugradnjom zemljaniog materijala zasipa.	m2	60,00	
23.	Dobava i ugradnja kamenih blokova postoje eg zida na mjestima gdje oni sada nedostaju uklju uju i i ogradne dijelove zida. Blokove treba izraditi da odgovaraju originalima (materijal, dimenzije, na in obrade i sl.). Za ugradnju treba koristiti mort kakav e se koristiti i za obnovu zida. Obra un prema stvarnim koli inama.	m3	14,00	

24.	Demontaža labavih komada kamenja i njihova ponovna ugradnja. Pretpostavka je da će se pri tome neće moći iskoristiti cca 30% kamenja već da će se dobaviti, prirediti i ugraditi novi komadi kamenja. Obračun prema stvarnim količinama.	m3	4,00		
25.	Planiranje terena terasa ispod zida. Pri tome treba odstraniti sav otpadni materijal, šute i sl. Sve kamene blokove na koje se pri tome eventualno neće potrebno je oštiti, sortirati i pohraniti do ponovne ugradnje. Prilikom izvedbe ovih radova detaljnije će se utvrditi elementi zidova utvrđenih istražnim sondama te domijeti odluka kako ih urediti i prezentirati.	m2	100,00		
26.	Dobava, postavljenje i osiguranje folije za zatravljenje ("Tensar Mat" ili njoj odgovarajuća) u svemu prema odredbama projekta (sidrenje kratkim sidrima).	m2	100,00		
27.	Posipanje površine folije za zatravljenje tanjim slojem humusnog materijala.	m2	100,00		
28.	Sijanje travom površine pokosa sukladno s lokalnim prilikama uključivo i potrebno zalijevanje prvih desetak dana.	m2	100,00		
29.	Izvedba procjednica duž baza postojećih zidova grada i potpornog zida uz cestu. Promjer bušotina je cca 100 mm, a dubina bušenja cca 10 cm dulje od debljine zida.	kom	9,00		
30.	Izrada bušenih sidara. U cijenu uključeno bušenje i injektiranje. Obračun po kom.	kom	3,00		
31.	Troškovi uređenja površine platoa grada u zoni zida uključivo i pravilnu odvodnju oborinskih voda, sve prema posebnom rješenju.	paušalno			

A. **SANACIJA ZIDA UKUPNO Kn**

** **UKUPNO Kn**

Obračun poreza na dodanu vrijednost

** **Osnovica za obračun poreza na dodanu vrijednost**

** Porez na dodanu vrijednost 25%

** **Bruto iznos za isplatu**