

BROJ	OPIS	JED.	KOLIČINA	JEDINIČNA	UKUPNA
STAVKE	RADOVA	MJERE	RADOVA	CIJENA	CIJENA

BROJ	OPIS	JED.	KOLIČINA	JEDINIČNA	UKUPNA
STAVKE	RADOVA	MJERE	RADOVA	CIJENA	CIJENA

Investitor

OPĆINA ŠESTANOVAC

Ulica Franje Tuđmana 75

21250 Šestanovac

OIB: 71560615444

**Naziv
građevine**

MRTVAČNICA

**Lokacija
građevine**

č.z. 5705/29 K.O. Žeževica

TROŠKOVNIK ZANATSKIH RADOVA

Ovaj troškovnik je rađen uz glavni projekt zgrade mrtvačnice.

Služi za dobivanje najpovoljnije ponude za izvođenje (ponudbeni troškovnik) s obzirom na ponuđene jedinične cijene. Stavke i količine bit će potvrđene količinama i stavkama iz građevne knjige.

*Projektant
Arhitektonskog
projekta*

Ines Čulić, dipl.ing.arh.

Br.ovlaštenja: 2735

Datum izrade

Travanj, 2016.g.

BROJ	OPIS	JED.	KOLIČINA	JEDINIČNA	UKUPNA
STAVKE	RADOVA	MJERE	RADOVA	CIJENA	CIJENA

Direktor: Ivica Čulić, ing.str.

A/ TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKIH RADOVA

5. LIČILAČKI RADOVI

Tehnički uvjeti

Ovi tehnički uvjeti odnose se na obradu vanjskih i unutarnjih površina zidova i stropova, pripremu podloge i premazivanje premazima alatom za bojanje ili strojno - prskanjem.

Materijali moraju odgovarati hrvatskim normama za kvalitet, ovim tehničkim uvjetima i eventualnim drugim propisima. Materijali koji nisu obuhvaćeni HRN moraju biti najboljeg kvaliteta. Za ove materijale izvođač je dužan podnijeti naručitelju ateste o ispitivanju.

Podloge za sve vrste bojadisarskih radova moraju biti čiste od prašine i drugih nečistoća. Stare premaze koji nisu čvrsti i podesni kao podloge, treba skinuti odgovarajućim postupkom kao što je: struganje, pranje, brušenje i slično. Bojiti je dozvoljeno samo suhu i pripremljenu podlogu.

Sredstva za osnovne premaze moraju se tako odabrati da su podesna za slijedeće premaze koji se predviđaju.

Sastavi tonova moraju biti ravni i oštri; obojane površine ne smijev se ljuštiti ni otirati.

Jedinična cijena treba sadržavati:

- sav potreban materijal, alat i pribor sa prijenosom do mjesta ugradbe,
- radnu snagu potrebnu za izvedbu označenog rada uključujući izradu i premještanje lagane skele, ljestava, itd.,
- svu odštetu za prekrivanje i zaštitu radova drugih obrtnika,
- odstranjivanje prljavštine i otpadaka, te svu štetu na svojim i tuđim radovima učinjene nepažnjom

Površine koje se bojaju izvođač je dužan prije početka rada pregledati i ukazati na eventualne nedostatke. Izvođač radova je dužan predložiti, napraviti uzorke i zatražiti odobrenje projektanta, jer bez toga ne može započeti sa radom,

Ukoliko je što u troškovniku nejasno, treba tražiti dodatno objašnjenje od nadzornog inženjera ili projektanta prije davanja ponude jer se kasniji prigovori neće uzeti u obzir niti priznati bilo kakva razlika za naplatu.

- 5.1. Bojanje svih žbukanih unutarnjih zidova i stropova disperzivnim bojama.
 Redovito se nanosi po 1 temeljni sloj i 1-2 pokrivna sloja.
 Raditi u svemu prema uputama proizvođača disperzivnih boja. U cijenu uključiti i potrebnu pomičnu skelu.
 Obračun po metru kvadratnom obojane površine zida, odnosno stropa.
- | | | |
|------------|----------------|--------|
| - zidovi | m ² | 178,40 |
| - stropovi | m ² | 72,30 |

UKUPNO LIČILAČKI RADOVI:

6. KERAMIČARSKI RADOVI

Tehnički uvjeti

Ovi tehnički uvjeti odnose se na oblaganje keramičkim pločicama (presanih, vučenih, glaziranih, neglaziranih, keramičkog i staklastog mozaika) zidova, podova i plafona u objektu i van njega.

Materijali koji se upotrebljavaju moraju zadovoljiti slijedeće norme:

glazirane ravne zidne pločice HRN B.D1.301

neglazirane pločice HRN B.D1.310

neglazirane podne pločice HRN B.D1.320

neglazirane klinker pločice HRN B.D1.321

neglazirani fazonski komadi HRN B.D1.322

neglazirane fasadne pločice HRN B.D1.325

neglazirane mozaik pločice HRN B.D1.330

ispitivanje otpornosti glazure HRN B.D8.450

ispitivanje otpornosti glazure HRN B.D8.460

ispitivanje težine, upijanje vode i pozornosti HRN B.D8.302

ispitivanje na savijanje HRN B.D8.307

Vezivni materijali (cementni mort i ljepila) moraju odgovarati HRN i imati ateste, moraju se nanijeti u propisanoj deklariranoj debljini, tako da osiguravaju potpuno i trajno prijanjanje i ne smiju promijeniti ni oštetiti površinu podloge.

Mort mora biti pripremljen od mješavine cementa, pijeska i vode, a po potrebi sa dodatkom nekog sredstva za ubrzavanje vezivanja. Cement mora odgovarati HRN B.C1.010 do .015, a pijesak mora biti čist bez primjesa, granulometrijskog sastava prema namjeni, te voda čista bez štetnih sastojaka.

Oblaganje zidova:

Ako nije posebno naznačeno u troškovniku oblaganje se vrši pločicama domaće proizvodnje bijele boje vel.15x15 cm ili 20x10 cm.

Za rubove upotrebljavaju se pločice sa zaobljenim rubovima.

Sve pločice trebaju biti jednolične boje, posve ravne i ne smiju imati oštećenu glazuru i rubove.

Kod oblaganja keramičkim pločicama kao vezno sredstvo koristi se cementni mort 1:2 ili specijalno vodootporno ljepilo.

Pločice se polažu po sistemu fuga na fugu, ako nije drugačije naznačeno.

Prije početka oblaganja treba dobro očistiti podlogu od viška morta zaostalog prilikom zidanja.

Oblaganje zida vrši se tako da se na svaku pločicu stavlja odgovarajuća količina morta, a zatim se pločicu pritisne o zid te se kontrolira njena horizontalnost i vertikalnost. Rubove pločica treba prilikom oblaganja kontrolirati i eventualno postojeće neravnine obrusiti. Širine fuga moraju biti na cijeloj površini potpuno jednake. Zalijevanje šupljina između pločica i zida vrši se rijetkim cementnim mortom i to nakon polaganja jednog reda pločica. Nakon dovršetka svakog reda pločice se peru čistom vodom i spužvom i to odozgo prema dolje.

Nakon završetka oblaganja cijele površine prostorije i čišćenja iste, vrši se fugiranje spojnicama sa bijelim cementnim mortom ili specijalnom masom za fugiranje, a iza toga vrši se konačno čišćenje obloženog zida.

Oblaganje podova:

Prije polaganja cementnog morta potrebno je očistiti podlogu i provjeriti njenu horizontalnost.

Ukoliko se pod pokaže u određenom padu, treba na to svrnuti posebnu pozornost.

Podne pločice se polažu na polusuhi cementni mort 1:1.

Polaganje se može vršiti direktnim spajanjem pločica, jedna do druge ili sa fugama. Veličina fuge je također

BROJ	OPIS	JED.	KOLIČINA	JEDINIČNA	UKUPNA
STAVKE	RADOVA	MJERE	RADOVA	CIJENA	CIJENA

ovisna o veličini i debljini pločice, a kreće se od 3-10 mm. Prilikom polaganja pločica mora se često kontrolirati ravnina površine.

Nakon završetka polaganja vrši se fugiranje i čišćenje poda.

Nakon završenih radova potrebno je pod zaštititi od eventualnih prijevremenih opterećenja, dok cementni mort ne otvrdne.

Jedinična cijena treba sadržavati:

sav rad, materijal, pomoćni materijal (cementni mort, ljepilo, itd.) i alat, sve posredne i neposredne troškove,

transport, prijenos i uskladištenje materijala,

čišćenje po završenom radu i odstranjivanje otpadaka,

svu štetu na svojim i tuđim radovima nastalu nepažnjom.

Ukoliko je u troškovniku nešto nejasno treba tražiti dodatno objašnjenje od nadzornog inženjera ili projektanta jer se kasniji prigovori neće uzeti u obzir, niti priznati bilo kakva razlika za naplatu.

- | | | | |
|------|---|----------------|-------|
| 6.1. | <p>Dobava i oblaganje dijela unutarnjih zidova sanitarija keramičkim pločicama I klase, a dimenzija i boje prema izboru investitora. Zidovi WC-a oblagat će se u visini od 210 cm. Keramičke pločice polažu se "fuga na fugu", a lijepe se odgovarajućim vodootpornim ljepilom. Podloga se prije samog oblaganja mora obvezno navlažiti vodom. "Fuge" ispuniti specijalnom masom za fugiranje, a višak odstraniti mokrom spužvom. Obračun po metru kvadratnom obloženog zida.</p> | m ² | 37,70 |
| 6.2. | <p>Dobava i oblaganje podova sanitarija i ostava protukliznim keramičkim pločicama I klase, a dimenzija i boje prema izboru investitora. Keramičke pločice polažu se "fuga na fugu", a lijepe se odgovarajućim vodootpornim ljepilom. Podloga se prije samog oblaganja mora obvezno navlažiti vodom. "Fuge" ispuniti specijalnom masom za fugiranje, a višak odstraniti mokrom spužvom. Pri izradi poda potrebno je posebno obratiti pažnju na potrebne visine i eventualne padove. U cijenu uračunati i postavu sokla. Obračun po metru kvadratnom obloženog poda.</p> | m ² | 26,30 |

UKUPNO KERAMIČARSKI RADOVI:

7. KAMENOREZAČKI RADOVI

Tehnički uvjeti

Ovi tehnički uvjeti odnose se na izbor materijala, projektiranje i izvođenje vanjske i unutarnje obloge kamenom. Oblik, dimenzija i klasifikacija ploča za oblaganje od prirodnog kamena propisani su odredbama HRN B.B3.200.

Pri izboru vrste kamena za oblaganje, projektant sporazumno s investitorom mora odabrati takav kamen i način ugrađivanja, kojima će se spriječiti, to jest umanjiti štetne posljedice koje mogu nastati zbog raznih utjecaja na oblogu.

Materijali koji se upotrebljavaju prilikom ugradnje moraju odgovarati hrvatskim normama:

-mort mora biti pripremljen i izrađen od mješavine cementa i uz dodatak hidratiziranog vapna za ubrzavanje vezivanja, plastifikaciju i sl.

-cement mora odgovarati odredbama HRN B.C1.010, B.C1.011 i B.C1.015

-hidratizirano vapno mora odgovarati odredbama HRN B.C1.020,

-sredstva za ubrzavanje vezivanja morta ili betona, plastifikatori i sl. moraju udovoljiti namjenjenoj svrsi, pijesak mora biti čist, bez raznih primjesa, granulometrisjkog sastava odgovarajućeg svrsi, pri čemu za mort za zalijevanje međuprostora najkrupnije zrno ne smije biti veće od 6 mm

-voda mora biti čista bez sastojaka koji bi štetno djelovali na kamen, mort ili metalna spojna sredstva
-metalna spojna sredstva svih vrsta (kotve, spojke, klinovi itd.) moraju biti izrađena odnekorodirajućeg metala: nerđajućeg čelika, pocinčanog čelika, podesnih legura bakra ili sličnih metala.

Zabranjuje se upotreba spojnih sredstava koja su izrađena iz pocinčane žice, šipke, profila ili slično, ako odsječeni krajevi nisu naknadno propisno pocinčani, jer postoji opasnost od rđanja na odsječenim krajevima.

Zaptivni materijal za dilatacijske razdjelnice mora biti trajnoelastičan, nepropusan za vodu, ne smije štetno utjecati na ostale građevinske materijale s kojima su u dodiru, a sami moraju biti otporni prema utjecajima okolnih građevinskih materijala.

Oblaganje kamenom mogu izvoditi samo specijalizirani izvođači registrirani za izvođenje ove vrste radova.

Prije početka radova na oblaganju, izvođač tih radova obavezan je provjeriti stanje prethodno izvršenih građevinskih radova, odnosno elemenata građevine koju treba oblagati.

Ukoliko primjeti bilo kakve nedostatke koji bi štetno utjecali na ispravnost obloge, izvođač je obavezan o tome izvjestiti nadzornog inženjera, odnosno izvođača građevinskih radova, sa zahtjevom da se nedostaci uklone prije početka oblaganja.

Sve kamenorezačke radove izvesti stručno i solidno, prema detaljnim nacrtima, opisu troškovnika i uputama projektanta. Ukoliko nastane razlika između troškovnika i detalja, mjerodavan je detalj, te zato izvođač mora prije davanja ponude tražiti detaljne nacрте. Upotrijebljeni kamen mora biti zdrav. Rđavo obrađeni, oštećeni ili napukli dijelovi ne smiju se ugrađivati.

Sve vidljive površine trebaju biti fino brušene ili polirane, prema troškovniku, glatke i ravne bez tragova piljenja, brazda ili bilo kakvog oštećenja. Jedinичna cijena mora sadržavati:

-izradu uzoraka,

-izradu elemenata,

-isporuka franco gradilište, -

ugradba kamenih elemenata, -

zaštita ugrađenih elemenata.

Ukoliko je što u troškovniku nejasno, treba tražiti dodatno objašnjenje od nadzornog inženjera ili projektanta prije davanja ponude jer se kasniji prigovori neće uzeti u obzir niti priznati bilo kakva razlika za naplatu.

7.1. Izrada, isporuka i postava opločenja poda prostora dvorane za ispraćaj.

Postava unutar građevine pločastim bijelim poliranim protukliznim kamenom, formata ploča kamena 40/40cm, debljine 2,50cm. U cijenu uključiti i izradu i postavu sokla visine 5 cm od istog kamena. Obračun po m² opločenja.

pod	m ²	36,00
sokl	m ¹	11,50

BROJ	OPIS	JED.	KOLIČINA	JEDINIČNA	UKUPNA
STAVKE	RADOVA	MJERE	RADOVA	CIJENA	CIJENA
7.2.	Izrada, isporuka i postava oboge zidova (s prozorima) u dužini od 2x445 cm u prostoru dvorane za ispraćaj. Oblogu postaviti odmaknutu od susjednih zidova s obje strane za dva reda podnih ploča. Obloga izvesti poliranim pločama od bijelog kamena (kao podne ploče), formata ploča 83/40cm, debljine 2,0cm. Ploče se postavljaju sidrenjem. Obračun po m ² opločenja.				
			m ²	7,40	
7.14.	Izrada i ugradnja kamenog profila presjeka 3/3 cm, zaobljenog vanjskog ruba. Profil se postavlja na kamenoj oblozi zida u prostoru dvorane za ispraćaj. Profil se postavlja u visini prozorske klupčice. Dužina profila odgovara širini kamene obloge zida. Točne dimenzije provjeriti na terenu, postavlja se u mort. Obračun po metru dužnom ugrađenog profila.				
			m ¹	8,90	

UKUPNO KAMENOREZAČKI RADOVI:

10. RADOVI OPLOČENJA PJEŠAČKIH POVRŠINA

- 10.1. Izrada opločenja pješačkih površina oko objekta od opločnika. Opločnici su prefabricirani betonski elementi s udjelom zrnaca prirodnog kamena formata 50x25x8 cm. Opločnici su s impregniranom površinom koja sprječava prijanjanje prljavštine, otporni na klizanje, habanje i smrzavanje. Stavka obuhvaća: -dobavu i ugradnju opločnika u dvije boje -dobavu i razastiranje sloja finog tucanika 2/4mm ili 4/8mm debljine 4 cm. -po postavljanju elemenata, sljubnice se trebaju nasipati kvarcnim pijeskom za sljubnice. -prije zbijanja površinu očistiti temeljito od kvarcnog pijeska -ponovno potpuno zapuniti sljubnice -završno očistiti površinu. Obračun po m² izvedene površine opločenja s podlogom od finog tucanika i

BROJ STAVKE	OPIS RADOVA	JED. MJERE	KOLIČINA RADOVA	JEDINIČNA CIJENA	UKUPNA CIJENA
	obradom sljubnica s čišćenjem površine.				
	-opločenje tamnim pločama	m ²	57,50		
	-opločenje svijetlim pločama	m ²	149,20		
10.2.	Nabava, doprema i ugradnja kamenih rubnjaka dim.20/20cm i s betonskim temeljem C 16/20 (MB-20)., na dodiru površina nogostupa i zelenih površina. Obračun po m` ugrađenog rubnjaka s temeljem.				
		m ¹	37,50		
<hr/>					
UKUPNO RADOVI OPLOČENJA PJEŠAČKIH POVRŠINA:					

11. RADOVI HORTIKULTURE

11.1	Zasipanje projektiranih zelenih površina vrtom zemljom. Stavka uključuje dobavu, transport, istovar i razastiranje zemlje u sloju prosječne debljine 20 cm, kao priprema za hortikulturnu obradu površina. Ovaj rad vrši se na mjestima gdje je postojeći teren niži za cca 20cm od predviđene kote uređenog terena Obračun po m3 izvedenog nasipa.				
		m ³	18,20		
11.2	Dobava, transport i sijanje travne smjese radi oplemenjivanja za to predviđenih površina prema projektu. Podlogu na koju će se vršiti sijanje potrebno je prethodno pripremiti prema svim uzancama struke. U cijenu uključen sav potreban pomoćni materijal i rad. U cijenu uključiti pripremu terena za sijanje travne smjese: -frezanje terena 2 prohoda/m ² -grabljanje terena 3 prohoda/m ² -fino planiranje terena -rasipanje treseta 15l/m ² -rasipanje humusa 10l/m ² -sjetva travnog sjemena 2x/m ² Obračun po metru kvadratnom ozelenjene površine.				
		m ²	238,00		
11.2.	Dobava, transport i sadnja stablašica, radi oplemenjivanja za to predviđene površine prema projektu. U rad uključiti pripremu				

ploču sabirne jame, spremnika za vodu i hidrofora. U cijenu uključiti sav potreban pričvrtni materijal.

Obračun po komadu postavljenog poklopca.

Kom 3,00

terena za sadnju biljnog materijala i to prema potrebnoj slijedećoj specifikaciji za jedno stablo:

-iskop jama za sadnju veličine 1/1/1m
-zatrpanje jama i oblikovanje zdjelice za

vodu (humus 50l)

-prehrana biljnog materijala:

(agrovit i tekuće gnojivo NPK 5:2:30
1kg/stablu)

-vezivanje i kolčenje stablašica (kolci-3kom
visine 2.5m/stablu; veziva 5m/stablu)

-prvo zalijevanje biljnog materijala

Sadnju treba obaviti prema uzancama struke.

Obračun po komadu posađene stablašice. -

Cupressus sempervirens pyramidalis visine
2,0 m

Kom 16,00

UKUPNO RADOVI HORTIKULTURE:

REKAPITULACIJA:

B/ ZANATSKI RADOVI –

- 1.LIČILAČKI RADOVI
- 2.KERAMIČARSKI RADOVI
- 3 .KAMENOREZAČKI RADOVI
- 4.RADOVI OPLOČENJA PJEŠAČKIH POVRŠINA.....
- 5.RADOVI HORTIKULTURE.....

ZANATSKI RADOVI UKUPNO

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA:

ZANATSKI RADOVI UKUPNO.....

SVEUKUPNO.....
