

ИНВЕСТИТОР: МИНИСТАРСТВО КУЛТУРЕ И ИНФОРМИСАЊА  
 РАДОВИ: Занатско-грађевински и конзерваторско-рестаураторски

**ЦРКВА ПРЕНОСА МОШТИЈУ СВЕТОГ НИКОЛЕ У РАБРОВИЦИ** КАТ. ПАРЦЕЛА БР:35  
 К.О. ДИВЦИ МЕСТО: ДИВЦИ **ДРУГА ФАЗА РАДОВА**

### ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

РБ	РБП	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Ј.МЕРЕ	КОЛИЧИНА	Ј.ЦЕНА	ИЗНОС
	<b>1</b>	<b>ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ</b>				
1.1.		<p>Монтажа и демонтажа металне цевасте унутрашње скеле, за извођење молерских радова у свему према важећим прописима и мерама ХТЗ. Водити рачуна да се потуре испод вертикалних носача даске ради заштите каменог пода од могућег оштећења приликом ослањања. Гаранције и све мере ХТЗ код рада на скели преузима извођач и за то сноси одговорност. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу лице задужено за безбедност. Користи се сво време трајања радова, плаћа једанпут монтажа и једанпут демонтажа, без обзира на демонтажу и евентуално премештање у току радова. Скела мора бити статички стабилна, анкерована за објекат и прописно уземљена. На сваких 2,00m висине поставити радне платформе од фосни. Са спољне стране платформе поставити фосне на "кант".</p> <p>У цену урачунати спољашњи и унутрашњи транспорт, монтажу и демонтажу скеле, постављање PVC застора, одржавање у току рада, поправке оштећења на зидовима. Обрачун по m2 вертикалне пројекције монтиране скеле.</p>	m2	310.00	-	-

1.2.	Набавка и постављање полиетиленске фолије преко иконостасне преграде, обострано, ради заштите. Фолију учврстити лепљењем водећи рачуна да се не оштети иконостас и иконе. Све евентуална оштећења падају на терет извођача и у том контексту их мора поправити и отклонити. Обрачун по m2 фолије.	m2	150.00	-	-
1.3.	Чишћење цркве од шута, пажљиво прикупити остатке и изнети из цркве да се под и зидови не оштете. Под цркве опрати и довести у стање пре радова. У цену урачунати хоризонтални и вертикални транспорт, ручни утовар на камион и превоз шута на градску депонију удаљену до 15 km. Плаћа се једанпут без обзира на број чишћења. Обрачун по m2 очишћене површине.	m2	170.00		
<b>УКУПНО ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ 1:</b>					
<b>2 ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА</b>					
2.1.	Ручно обијање постојећег оштећеног од дејства капиларне влаге, унутрашњег продужног малтера са сокле у цркви и са зидова унутрашњих а местима где се малтер потклобучио или је влагом оштећен па се круни и осипа на додир. Површине за обијање надзорни орган - конзерватор ће површине обележити кредом у боји и унети у дневник. Обијању малтера са унутрашње сокле приступити тек по писменом одобрењу надзорног органа. Малтер обијати пажљиво - РУЧНО да се зидани делови и профилације не оштете. Кламфама очистити спојнице до дубине 2cm , а челичним четкама зид од камена. Процена је да ће се обити 100% од укупне површине сокле. Компримованим ваздухом отпрашити површине и опрати воденим млазом без притиска.(Могуће је да ће се демонтирати само слој завршног, финог малтера који је измрзао а да се темељни малтер не буде демонтирао ако је здрав) Шут прикупити, изнети и утоварити на камион и однети на депонију удаљену до 15 km. Обрачун по m2 ортогоналне пројекције обијене површине фасаде, отвори се не одбијају, ништа се не развија и не додаје. 98 m2 сокло и 20 m2 зидови	m2	118.00		

2.2.	<p>Пажљива демонтажа дотрајалих, дрвених, двокрилних врата димензија:140х310 са цркве и прозора двокрилних, дрвених са лучним надсветлом, застакљених једноструким стаклом који су димензија :100х260 цм и 60х260 цм. Мора се водити рачуна да се не оштете шпалетне, спољашње и унутрашње. Пажљив утовар на камион и одвоз у радионицу због рестаураторског поступка који је планиран или ако се утврди да су дотрајали до те мере да се морају нови израдити онда због израде идентичних прозора и врата. Одвоз је у радионицу до 15 км од градилишта. Обрачун по комаду демонтираног прозора и врата.</p>	ком	13.00		
2.3.	<p>Прецизно обележавање осе кишног канала у бетонском тротоару - пратити траг бакарног оксида који је на западној страни на 50 цм од малтера сокла а на јужној страни је на 40 цм. Контролу осе извести спуштањем виска са краја кровне окапнице. Ширину канала исцртава надзорни орган конзерватор у присуству одговорног руководиоца градилишта и уноси у дневник. Бетонски тротоар се сече брусилцом у ширини потребној за израду кишног канала, ширина око 45 цм а копа се и вади сав садржај до дубине 45 цм. Просеца се бетонски тротоар и од олучних вертикала до кишног канала за увођење олучних вертикала у кишни канал. Након просецања бетонске плоче тротоара, копа се до дубине 45 цм, сав шут прикупља, чисти и увоза на камион и вози на депонију до 15 км од градилишта. У цену је урачунат сав потребан алат и све описано, ништа се не развија и не додаје. Обрачун по м3 просеченог бетона и ископаног канала.</p>	м3	18.00		
2.4.	<p>Ископ земље треће категорије и копање канала за одвод кишнице из кишног канала ван порте до канала уз приступни пут и косо на југозападној страни у дужини 2х20 м1 . У цену улази сав потребан рад, материјал и алат. Обрачун по м3 ископане земље.</p>	м3	10.00		
<b>УКУПНО ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА 2:</b>					

	<b>3</b>	<b>ЗИДАРСКИ РАДОВИ</b>			
3.1.		<p>Малерисање обијених површина у зони сокла цркве на бази природног хидрауличног креча. Пре малтерисања запунити шупљине и кратераста оштећења реновирним малтером за попуњавање на бази хидрауличног креча и природног копаног песка Rofix 665 малтер за попуњавање (или слично).</p> <p>На очишћену и мат навлажену површину набацити паропропусни шприц на бази природног хидрауличног креча Rofix 675 (или слично) са 100% покривања малтерисане површине при чему треба постићи грубу завршну површину као подлогу за следећи слој. Након минимално 1 дана сушења нанети темељни малтер Rofix хидраулично кречни малтер са соклу на бази НХЛ-а (или слично) дебљине до 5 цм у две руке. Након сушења као завршни слој нанети фини кречни малтер Rofix 380 (или слично) дебљине до 2 мм у две руке.</p> <p>У цену је урачунат сав материјал, алат и рад. Обрачун по m2 ортогоналне измалтерисане површине фасадног зида, ништа се не развија и не додаје.</p>	m2	98.00	

3.2.	<p>Малтерисање обијених делова унутрашњих зидова цркве реновирним микроармираним кречним малтером Rofix Renoplus (или сличан) са додатком белог цемента <math>\leq 3\%</math> до потребне дебљине наноса према постојећем малтеру који остаје - минимално 3 цм. Пре малтерисања запунити шупљине и кратераста оштећења реновирним малтером за попуњавање на бази хидрауличног креча и природног копаног песка Rofix 665 малтер за попуњавање (или слично). Малтер справљати од готове смесе у коју се додаје вода у свему према упутству произвођача (треба да буде као "павлака"). Процењена површина малтерисања је као и обијања 5%. Пре наношења подлогу опрати млазом воде и пустити да се сасвим осуши, минимум 5-6 дана. Подлогу премазати са Rofix PP 201 Silica LF (или слично) транспарентни предпремаз са алгицидним и фунгицидним својствима који учвршћује минералну подлогу . Профилације обновити у свему према оригиналу. Ивице морају бити оштре и праве.</p> <p>У цену ује урачунат сав материјал, рад и алат. Обрачун по m2 ортогоналне површине стварно измалтерисане површине, отвори се не одбијају, ништа се не развија и не додаје.</p>	m2	20.00		
<b>УКУПНО ЗИДАРСКИ РАДОВИ 3:</b>					
<b>4</b>	<b>БЕТОНСКИ РАДОВИ</b>				
4.1.	<p>Набавка материјала и израда армиранобетонског, кишног канала, димензија отвора: 25x25 цм, са зидовима дебљине 10 цм. У канал насути и набити 10 сантиметара шљунка. Дно канала од водонепропусног бетона радити у паду 1% према изводном отвору на југоисточној страни. На овом се месту поставља пвц лук фи 110 за одвод кишнице пре бетонирања и на сваком месту где се вертикални олук укључује у кишни одвод. Канал се поставља у оси сливања кишнице са кровне окапнице - симетрично. Изводи се од водонепропусног бетона МБ30. Пре бетонирања поставити рам од угаоника 30/30/3mm са анкерима за ослањање ливено-гвоздене решетке. Дно канала углачати. У цену је урачунат сав материјал: Шљунак за тампон, водонепропусан бетон, арматура, анкери, угаоници, оплата, рад и алат. Обрачун по м1. канала без решетке која је посебно обрачуната.</p>	m1	80.00		

4.2.	Набавка материјала и поправљање постојећег бетонског тротоара након уградње кишног канала, укључивања вертикалних олука у њега. Поправка и крпљење се врши бетоном МБ20 дебљине минимално 10 цм. Испод новог бетонирања поставити тампон од шљунка д =10 цм. Сва крпљења бетонског тротоара урадити од бетона у паду 1% према риголама које су по ободу. У цену је урачунат сав потребан материјал, рад и алат. Обрачун по м2.	м2	30.00		
<b>УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ 4:</b>					-
<b>5 ЛИМАРСКИ РАДОВИ</b>					
5.1.	Израда и монтажа полукружних цеви бакарног олука - наставак који олуку уводи у кишни пвц одвод од бакарног лима d= 0,60 mm, развијене ширине до 33 cm, са преклопима 5 cm и да се залетују калајем 60 % . У цену урачунати сав ситан и потрошни материјал, као и израду и уградњу вертикалних олука од бакарног лима. Обрачун по ком постављеног олука.	ком	8.00		
<b>УКУПНО ЛИМАРСКИ РАДОВИ 5:</b>					
<b>6 СТОЛАРСКИ РАДОВИ</b>					

6.1.		<p>Рестаурација и конзервација дрвених, двокрилних, једноструких прозора са лучним надсветлом, дим.: 1.00x2.60m и 0.60x2.60m, (на звонику су прозори мањих димезија, четири имају жалузине) са финалном обрадом. Извршити уклањање старе боје физичким или хемијским путем, пажљиво да се дрво и профилације не оштете. Детаљно прегледати крила и ампасовати, дотрајале делове пажљиво заменити новим у свему према оригиналу. Оков прегледати, очистити и поправити, делове који недостају урадити по узору на првобитне и поставити. Дотрајала и напукла стакла заменити новим равним дебљине 4mm. Крила прозора пребрусити фином шмирглом, нанети подлогу од фирнајза са додатком уљане боје. Извршити предкитовање и превлачење уљаним китом, брушење и надкитовање. Бојити уљаном бојом први пут, по сушењу брусити и надкитовати уљаним китом. Бојити уљаном бојом, други пут. Фино брусити, исправити емајл китом и бојити емајл лаком.</p> <p>У обрачун улази пар крила са стаклом, надсветло са стаклом и допрозорници, сав материјал, рад и потребан алат.</p> <p>Обрачун по комаду рестаурираног прозора. Уколико је процена након демонтаже да се не могу рестаурирати нове прозоре урадити од квалитетне и суве хрстовине, у екстра класи у свему према постојећим прозорима.</p>	ком.	4.00		
		розете и два прозора на звонику на западној страни	ком.	4.00		
6.2.		<p>Рестаурација и конзервација улазних, дрвених, двокрилних, лучних врата са финалном обрадом, димензије 1,40x3,10m.</p> <p>Извршити уклањање старе боје физичким или хемијским путем, пажљиво да се дрво и профилације не оштете. Детаљно прегледати врата и ампасовати, дотрајале делове пажљиво заменити новим у свему према оригиналу. Окове прегледати, очистити и поправити, делове који недостају урадити по узору на првобитне и поставити. Крила пребрусити фином шмирглом, заштитити и бојити лазурном бојом три пута са додатком лака, по избору и упутству конзерваторског надзора.</p> <p>У цену урачунати рад и сав потребан материјал, рад и алат.</p> <p>Обрачун по комаду рестаурираних врата. Уколико је процена надзорног органа да се не могу рестаурирати јер су потпуно дотрајала нова врата ће се урадити од сувог хрстовог дрвета у екстра класи у свему према постојећим вратима.</p>	ком	1.00		

6.3.	Набавка материјала и израда двокрилних, улазних, лучних врата по угледу на јужна врата која су демонтирана у свему: врсти дрвета, обради и детаљу. Опремају се савременим оковима за ношење, отварање и закључавање. Врата финално обрадити, премазати и заштитити по упуству пројектанта конзерватора. У цену урачунати материјал, рад и потребан алат. Обрачун по комаду.	ком	2.00		
<b>УКУПНО СТОЛАРСКИ РАДОВИ 6:</b>					
<b>7 БРАВАРСКИ РАДОВИ</b>					
7.1.	Израда и уградња металне решетке изнад канала, ширине 29 см. Рам решетке израдити од угаоника 30/30/3 mm испуну од флахова 30x3 mm, на размаку од 3 см. Решетке радити у ламелама дужине од 120 см. Фиксни рам, носач извести и уградити од угаоника 35/35/4 mm. Решетку са носачем очистити, премазати минијумом и обојити бојом за метал, два пута. У цену урачунати сав материјал, рад и алат. Обрачун по м1. уграђене решетке.	м1	85.00		
<b>УКУПНО БРАВАРСКИ РАДОВИ 7:</b>					



8 МОЛЕРСКИ РАДОВИ					
8.1.	<p>Набавка материјала и бојење унутрашњих зидова и сводова цркве, квалитетном паропропусном унутрашњом силикатном бојом RÖFIX PI 262 Okosil plus (или слично) која је идеална за обнову зидова и старе већ бојене површине. Пре бојења подлогу - све зидне површине и сводове који се боје премазати са Rofix PP 201 Silica LF (или слично) транспарентни предпремаз са алгицидним и фунгицидним својствима који учвршћује минералну подлогу. Након тога боја се наноси у два слоја, у свему по технологији и упутству изабраног произвођача - разређује се са Rofix PP 201 Silica LF - 20% прва рука, 5% друга рука. Бојење се врши у два тона по избору конзерваторског надзора. Ново малтерисане површине морају бити потпуно суве пре бојења (минимум 14 дана од наношења завршног слоја малтера). Пре почетка бојења у сарадњи са надзорним органом урадити пробне узорке који улазе у цену. Обрачун по m2 ортогоналне пројекције, без одбијања и без развијања. Сводови</p>	m2	218.00		
	сокло - RÖFIX PI 373 rapid color боја отпорна на мокро брисање	m2	98.00		
	Зидови и пиластери	m2	467.00		
<b>УКУПНО МОЛЕРСКО-ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ 8:</b>					

9 КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИ РАДОВИ НА КАМЕНИМ ЕЛЕМЕНТИМА					
9.1.	<p>Конзервација и рестаурација каменог оквира око улазних врата у цркву. Прецизно уклањање остатака малтера и претходних интервенција (цементних и сл. пломби) ручно уз употребу финог алата, водећи рачуна да се површина камена не оштети. Извршити консолидацију нестабилних делова акрилном емулзијом. Уклањање аорганичних онечишћења и наслага фарбе воденом маглицом или микропескирањем. Реконструкција недостајућих делова и оштећења репаратурним малтером, који ће својим хемијско-физичким својствима одговарати постојећем природном камену, уз обавезну претходну пробу узорака. Обрада реконструисаних делова уз употребу челичних шаблона за извлачење профила. Обрада површине на начин да текстуром и бојом буде у складу с целином. Хидрофобирати површину камена производом на бази силиксана како би се спречило задржавање воде и успорили деградацијски процеси. У јединичну цену урачунат је сав материјал, рад и транспорт, израда челичних шаблона, као и пробни узорци.</p> <p>Пре сваког поступка неопходно је добити сагласност у писаној форми од стране надзорног конзерваторског органа, како у погледу метода и технологије извођења, тако и примене предложених средстава и материјала, а на основу извршених проба и припремљених узорака. У цену улази и испитивање и карактеризација оригиналног материјала код референтне институције, израда елабората и документације, сав материјал и рад, укључујући и онај употребљен за израду пробних узорака и проба технологије рада.</p> <p>Обрачун по m2 конзервације и рестаурације каменог оквира.</p>	m2	3.00		
<b>УКУПНО КОНЗ-РЕСТ РАДОВИ НА КАМЕНИМ ЕЛЕМЕНТИМА 9:</b>					
10 РАЗНИ РАДОВИ					
10.1.	<p>Постављање пвц цеви фи 150 за одвод атмосферички из кишног канала. Цев се поставља на слоју песка дебљине 10 цм у паду према каналу уз приступни пут и косе на југозападној страни. Ров се засипа земљом. У цену урачунати материјал, рад и алат. Обрачун по m1 постављене севи.</p>	m1	60.00		
<b>УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ 10:</b>					

## РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ				-
2	ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА				-
3	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				-
4	БЕТОНСКИ РАДОВИ				-
5	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				-
6	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				-
7	БРАВАРСКИ РАДОВИ				-
8	МОЛЕРСКО-ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				-
9	КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИ РАДОВИ НА КАМЕНИМ ЕЛЕМЕНТИМА				-
10	РАЗНИ РАДОВИ				-
<b>СВЕУКУПНО 1-10 БЕЗ ПДВ-а:</b>					-
<b>ПДВ 20%</b>					-
<b>СВЕУКУПНО 1-10 СА ПДВ-ом</b>					-