

**PREDMER I PREDRAČUN RADOVA - AG RADOVI**  
uz glavni projekat izgradnje porodičnog stambenog objekta spratnosti P

**TIP 100 - DO KOTE 0,00**  
**JANKOVIĆ SOFIJA**

<b>1.00 PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
1.01	Naknada za uvođenje gradilišne električne energije. Pismeni zahtev za saglasnost sa skicom uputiti nadležnom organu za odobrenje korišćenja električne energije. U cenu ulaze i plaćanje takse za korišćenje za sve vreme trajanja radova i instaliranje glavnog gradilišnog ormara sa brojlom, osiguračima i ostalo. Obračun paušalno.	p	1.00		
1.02	Montaža i demontaža priručne barake za smeštaj alata, materijala i radnika. Baraku izraditi od montažnih elemenata ili dasaka 1" sa drvenom konstrukcijom. Baraku pokriti daskama i ter papirom ili salonitom. Obračun po m2 barake, komplet. <i>Napomena: Površina barake uzeta je paušalno, i zavisice od organizacije i potreba izvođača radova.</i>  Izrada radnih nadstrešnica za rad, obradu građe i drugo. Radne nadstrešnice izraditi od fosni i cevi za fasadnu skelu ili drvene građe. Preko nadstrešnice od fosni postaviti sloj ter papira i pričvrstiti letvama i ekserima. Obračun po m2 izvedene nadstrešnice. <i>Napomena: Površina nadstrešnice uzeta je paušalno, i zavisice od organizacije i potreba izvođača radova.</i>	m2	15.00		
1.04	Montaža i demontaža metalne cevaste fasadne skele, za radove u svemu prema važećim propisima i merama HTZ-a. Skela mora biti statički stabilna, ankerovana za objekat i propisno uzemljena. Na svakih 2,00m visine postaviti radne platforme od fosni. Sa spoljne strane platforme postaviti fosne na "kant". Celokupnu površinu skele pokriti jutanim ili PVC zastorima. Skelu prima i preko dnevnika daje dozvolu za upotrebu statičar. Koristi se za sve vreme trajanja radova. Obračun po m2 vertikalne projekcije montirane skele.	m2	242.33		
1.05	Montaža i demontaža zaštitne metalne ograde, oko gradilišta, visine 2,00 m sa kapijom za ulaz radnika, vozila i mehanizacije. Kapije snabdeti bravama sa ključevima ili katancima. Ogradu pravilno ankerovati i ukosničiti kako ne bi došlo do prevrtanja. Ograda mora biti uredno obojena. Koristi se za sve vreme trajanja radova i plaća jedamput, bez obzira da li se demontira i ponovo montira u toku radova. Naogradi postaviti table sa upozorenjem za prolaznike. Obračun po m2 ograde.	m2	10.00		
1.06	Izrada i postavljanje table obaveštenja da se izvode građevinski radovi, sa osnovnim podacima o objektu, investitoru i projektantu. Tabla je dimenzija 200 x 300cm. Sve u skladu sa "Pravilnikom o izgledu, sadržini i mestu postavljanje gradilišne table", Sl. glasnik RS", br. 4/10, i uz konsultacije sa nadzornim organim i projektantom. Obračun po komadu table.  Izrada i postavljanje tabli i drugih oznaka sa upozorenjem, a po tehničkim propisima. Tabla je dimenzija 80 x 60cm. Obračun po komadu table.	kom	1.00		
1.08	Izrada i postavljanje signalnog osvetljenja gradilišta. Postavljanje na ogradi i/ili skeli. Instalaciju pod naponom od 12 volti, sa svetilkama zaštićenim mrežom, postaviti u dogovoru sa nadzornim organom, a u svemu prema propisima. Obračun paušalno, komplet izvedeno.	p	1.00		
1.09	Čišćenje objekta po završetku svih radova. Izvršiti detaljno čišćenje celog gradilišta, pranje svih staklenih površina, čišćenje i fino pranje svih unutrašnjih prostora i spoljnih površina. U cenu ulazi i koridor od 2m oko objekta. Obračun po m2 podne površine objekta.	m2	114.00		
<b>1.00</b>	<b>PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI</b>			<b>TOTAL 1:</b>	

<b>2.00 ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
2.01	Sučenje postojeće niske vegetacije i šiblja sa čišćenjem terena pre početka radova. Posečenu vegetaciju, šiblje i ostali otpadni materijal prikupiti, utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Obračun po m2 očišćenog terena.				
		m2	150.00		
2.02	Mašinski iskop zemlje III kategorije u širokom otkopu, sa odvozom. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu i datim kotama. Iskopanu zemlju utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Obračun po m3 zemlje, mereno uraslo.				
	0,00	m3	0.00		
2.03	Ručni iskop zemlje III kategorije za temelje objekta. Iskop izvesti prema projektu i datim kotama. Bočne strane pravilno odseći, a dno nivelisati. Iskopanu zemlju prevesti kolicima, nasuti i nivelisati teren ili utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Obračun po m3 zemlje, mereno uraslo.				
	a. Iskop za temeljne trake ispod objekta		47.85		
	b. Iskop za temeljne trake ispod pristupnog platoa		2.07		
	c. Iskop za postolje dimnjaka		0.48		
	d. Iskop za stepenišnu gredu		0.48		
	e. Iskop za trotoar oko objekta		4.60		
	<b>UKUPNO:</b>	m3	55.48		
2.04	Nasipanje prostora ispod AB ploce prizemlja, pored temeljnog zida, ispod trema, zemljom. Zemlju nasipati u slojevima od 20 cm, kvasiti vodom i nabiti do potrebne zbijenosti. Za nasipanje koristiti zemlju, deponovanu prilikom iskopa. Obračun po m3 u zbijenom stanju.				
	pored temeljnog zida	m3	12.05		
	ispod ploce prizemlja	m3	76.73		
	ispod trema	m3	8.65		
2.05	Nabavka i razastiranje prirodnog i ispranog rečnog šljunka u sloju debljine d=10 cm, kao tamponskog sloja ispod AB ploče, sa nabijanjem i valjanjem do potrebne zbijenosti. Tamponski sloj nabiti i fino isplanirati sa tolerancijom po visini +/-1cm. Obračun po m2 nabijenog šljunka.				
	temelj	m2	35.58		
	podna ploca	m2	84.01		
	ispod trotoara	m2	46.00		
2.06	Planiranje zemlje za izradu dna temelja i podne ploče. Sve površine grubo i fino isplanirati sa tačnošću od +/-2cm. U cenu ulazi i popunjavanje i nabijanje, odnosno skidanje zemlje i izvoz na gradilišnu deponiju. Obračun po m2 planirane površine.				
	35,58+84,01	m2	119.59		
<b>2.00</b>	<b>ZEMLJANI RADOVI</b>			<b>TOTAL 3:</b>	

<b>4.00 BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
4.01	Izrada armirano betonskih trakastih temelja marke MB 20. Visina temelja je h=40 cm. Temelje armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Betoniranje raditi preko prethodno razastrtog šljunka debljine sloja 10 cm. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi i tampon šljunka, sa potrebnom oplatom. Obračun po m3 temelja.				
	a. temeljna traka širine 30-35 cm (stepenište)				
	(2,52+1,35)*0,35*0,3+0,3*0,9*1,7	m3	0.87		
	b. temeljne trake širine 40-50 cm				
	(14,7*2+5,9*5+2,55*2+3,7+3,45)*0,5*0,4+0,64*0,38*0,4*2+0,33*0,5*0,4*10+0,47*0,5*0,4*10	m3	16.02		
	<b>UKUPNO:</b>	m3	16.89		
4.02	Izrada armirano betonskih temeljnih zidova ulaznog trema i stepeništa. Debljina zidova d=20cm. Izraditi oplatu zidova i armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi oplata i tampon šljunka. Obračun po m3.				
	a. temeljni zid kuće:				

	$(14,5+0,97*2)*0,3*0,84+(14,5+0,82*2)*0,3*2,44+(14,5+2,73*3)*0,2*1,78++1,07*2*0,3*1,31+2,73*2*1,78*0,3+0,52*2*0,3*2,11+0,97*0,2*0,84*3+1,07*0,2*3*1,31+0,52*3*0,2*2,11$	m3	30.44		
	<i>b. temeljni zid ulaznog trema i stepeništa:</i>				
	$(1,43+1,88)*2,45*0,2+(2,45*3,3)/2*0,2$	m3	2.43		
		m3	32.87		
4.03	Izrada armirano betonskih podrumskih zidova MB 30. Debljina zidova d=20 cm. Izraditi dvostranu oplatu zidova i armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze oplata, podupirači, i pomoćna skela. Obračun po m3.				
		m3	0.00		
4.15	Izrada staze od lako armiranog betona, debljine 10 cm, marke MB 30. Stazu armirati mrežastom armaturom, po statičkom proračunu i betonirati. Gornju površinu staze obraditi po uputstvu projektanta i beton negovati. Armatura se posebno obračunava Obračun po m2 staze.				
		m2	46.00		
<b>4.00</b>	<b>BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI</b>				<b>TOTAL 5:</b>

<b>5.00 ARMIRAČKI RADOVI</b>					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
5.01	Mašinsko sečenje i savijanje, ručno postavljanje i vezivanje armature Ø4-12mm ČBR. Složena armatura vertikalni transport "kran" dizalicom. Svu armaturu pre upotrebe očistiti od masnoće, prljavštine i rđe koja se ljušti. Savijanje, sečenje i montažu izvršiti prema detaljima na osnovu statičkog proračuna. Armatura se obračunava po teoretskim težinama i dužinama iz statičkog proračuna. U cenu za 1 kg postavljene armature ulazi betonski čelik sa otpatkom, žica za vezivanje armature. podmetači, radna skela. Obračun po kg ugrađene armature.				
	a. MA 500/560	kg	809.92		
	b. GA 240/360 i RA 400/500	kg	914.42		
	UKUPNO:	kg	1,724.34		
<b>5.00</b>	<b>ARMIRAČKI RADOVI</b>				<b>TOTAL 6:</b>

<b>18.00 REKAPITULACIJA</b>		
1.00	PRIIRPREMNO ZAVRŠNI RADOVI	TOTAL 1:
2.00	ZEMLJANI RADOVI	TOTAL 2:
3.00	ZIDARSKI RADOVI	TOTAL 3:
4.00	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	TOTAL 4:
5.00	ARMIRAČKI RADOVI	TOTAL 5:
6.00	TESARSKI RADOVI	TOTAL 6:
7.00	POKRIVAČKI RADOVI	TOTAL 7:
8.00	IZOLATERSKI RADOVI	TOTAL 8:
9.00	GRAĐEVINSKA STOLARIJA	TOTAL 9:
10.00	STOLARSKI RADOVI	TOTAL 10:
11.00	LIMARSKI RADOVI	TOTAL 11:
12.00	KERAMIČARSKI RADOVI	TOTAL 12:
13.00	PODOPOLAGAČKI RADOVI	TOTAL 13:
14.00	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI	TOTAL 14:
15.00	FASADERSKI RADOVI	TOTAL 15:
16.00	RAZNI RADOVI	TOTAL 16:
17.00	SUVOMONTAŽNI RADOVI	TOTAL 17:
<b>18.00</b>	<b>REKAPITULACIJA</b>	<b>TOTAL 18:</b>

**SVEGA**

**TIP 100 - OD KOTE 0,00**  
**JANKOVIĆ SOFIJA**

<b>3.00 ZIDARSKI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
3.01	Zidanje zaštite hidroizolacije podrumskih zidova d=12 cm, punom opekom u produžnom malteru razmere 1:2:6. Opeku pre ugradnje kvasiti vodom. Zidove raditi sa pravilnim slogom. Spojnice očistiti do dubine 2 cm. U cenu ulazi i pomoćna skela. Obračun po m2 zida.				
		m2	0.00		
3.02	Zidanje noseceg zida YTONG blokovima debljine 30cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red YTONG blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spojeve nosećih zidova izvoditi zidnim vezom ili vertikalnim armirano betonskim serklažima. U cenu uracunati i potreban broj odgovarajucih YTONG protiv potresnih blokova. Obračun po m3 ozidanog zida.				
	<i>b. fasadni noseći prizemlje:</i>				
	$2*(4+3,7+1,8+4,1+2,8+2,8)*2,84*0,3-1,01*(2,05+0,2+0,2)*0,3-2*0,7*1,2*0,3-5*1,4*1,8*0,3-0,7*1,0*0,3$	m3	27.48		
	UKUPNO:	m3	27.48		
3.03	Zidanje pregradnog zida YTONG pregradnim blokovima debljine 20cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red pregradnih blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Prostor velicine 1-2cm na mestu veze pregradnog zida sa nosećom konstrukcijom popuniti poliuretanskom penom. Spoj sa nosećom konstrukcijom dodatno ojacati ankerima u prvom i svakom trecem redu po visini zida, kao i u svakom drugom bloku u poslednjem redu na spoju sa meduspratnom konstrukcijom. Obračun po m2 ozidanog pregradnog zida.				
	<i>c. unutrašnji prizemlje:</i>				
	$(4+0,64+1,8+4,1+1,8+2,8+4,1+0,6+2,8)*2,84*0,2-3*0,91*(2,05+0,2+0,2)*0,2-1,2*(2,05+0,2+0,2)*0,2+(6,5*3,27)*0,2*2$	m3	19.44		
	UKUPNO:	m3	19.44		
3.04	Zidanje pregradnog zida YTONG pregradnim blokovima debljine 12cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red pregradnih blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Prostor velicine 1-2cm na mestu veze pregradnog zida sa nosećom konstrukcijom popuniti poliuretanskom penom. Spoj sa nosećom konstrukcijom dodatno ojacati ankerima u prvom i svakom trecem redu po visini zida, kao i u svakom drugom bloku u poslednjem redu na spoju sa meduspratnom konstrukcijom. Obračun po m2 ozidanog pregradnog zida.				
	$(1,8+0,64+3,7+1,8)*2,84-2*0,81*(2,05+0,2+0,2)-0,91*(2,05+0,2+0,2)$	m2	16.35		
3.05	Izvođenje armirano-betonskih nadvoja, nadvratnika i nadprozornika u oplati od YTONG U-elemenata za zid debljine 30cm. Dimenzije U-elemenata su 60 x 30 x 25cm. Prema potrebnoj dužini grede, odrezati završne elemente. U-profile međusobno prilepiti YTONG tankoslojnim malterom. Predvideti naleganje grede na zid koje je u dužini min 20cm van otvora. Armatura i beton ugraditi u svemu prema statičkom proračunu pozicije. Armatura se posebno obračunava. Obračun po m1 ugrađenog U-profila.				
	$(0,7+0,2*2)*3+(1,4+0,2*2)*5+(1,0+0,2*2)$	m1	13.70	0.00	0.00
3.06	Izvođenje armirano-betonskih horizontalnih serklaža, fasadnih zidova u oplati od YTONG U-elemenata za zid debljine 30cm. Dimenzije U-elemenata su 60 x 30 x 25cm. Prema potrebnoj dužini serklaža, odrezati završne elemente. U-profile međusobno prilepiti YTONG tankoslojnim malterom. Predvideti naleganje grede na zid koje je u dužini min 20cm van otvora. Armatura i beton ugraditi u svemu prema statičkom proračunu pozicije. Armatura se posebno obračunava. Obračun po m1 ugrađenog U-profila.				

	$(14,62+6,82)*2$	m1	42.88		
3.04	Zidanje dimnjaka d=12 cm punom opekom u produžnom malteru razmere 1:2:6. Opeku pre ugradnje kvasiti vodom. Spojnice sa spoljne strane po završenom zidanju očistiti do dubine od 2 cm. Unutrašnju stranu dimnjačkih kanala obraditi prilikom zidanja. Pri vrhu dimnjaka ispustiti opeke radi formiranja venca. U cenu ulazi i pomoćna skela. Obračun po m3 dimnjaka.				
	$((0,38*0,64-2*0,14*0,14)*5,64)*2$	m3	2.30		
3.05	<b>Malterisanje i gletovanje tankoslojnim gips-malterom Rimat 100 DLP u debljini 3-6 mm unutrašnjih zidova ili proizvođač sličnih karakteristika.</b> RIMAT 100 DLP gips-malter nanosi se na zidove od betona, Ytong-a i ostalih ravnih podloga. Podloga mora biti čista i nakvašena. Ponekad je potrebno koristiti grund: za gladak beton (Rikombi-Kontakt) i za šupljikavi beton (Rikombi-Grund). Za zaštitu ugaonih ivica koristiti ugaone šine. Minimalna debljina sloja za ručno malterisanje je 2 mm, a za mašinsko 4 mm. Finalna površina je ujedno izgletovana. Obračun po m2.				
	<i>b. Od YTONG blokova (prizemlje):</i>				
	$(2*2,3+2*1,8+2*3,7+2*2,52+3,46+7,9+4,1+1,58+0,12+1,92+4,28+3*0,64+2*1,58+2*1,8+2,8+0,2+1,11+2*0,6+4,11+2*1,8+2*1,57+2*1,8+2,42+0,38+0,64+3,46+2,8+4,1+2*2,8+2*4,1)*2,84$	m2	284.11		
<b>3.00</b>	<b>ZIDARSKI RADOVI</b>				<b>TOTAL 4:</b>

<b>4.00 BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI</b>					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
4.04	Izrada armirano betonskih horizontalnih serklaža marke MB 30. Izraditi oplatu i serklaže armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze i oplata i pomoćna skela. Obračun po m3 serklaža.				
	<i>a. podna ploca:</i>				
	$((6,1*3+13,9)*0,2+(6,1*2+14,5*2)*0,3)*0,2$	m3	3.76		
	<i>b. iznad prizemlja:</i>				
	$(2*(14,4+6,2)+10,2+2*(4,1+1,8)+2,44)*0,2*0,2$	m3	2.63		
4.05	Izrada armirano betonskih greda marke MB 30. Izraditi oplatu i grede armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze i oplata i pomoćna skela. Obračun po m3 greda.				
	0.48	m3	0.48		
4.06	Izrada armirano betonskih podvlake, marke MB 30. Izraditi oplatu sa podupiračima i podvlake armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze i oplata, podupirači i pomoćna skela. Obračun po m3 podvlake.				
		m3			
4.07	Izrada armirano betonskih vertikalnih serklaža marke MB 30. Izraditi oplatu i serklaže armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze i oplata i pomoćna skela. Obračun po m3 serklaža.				
	16*0,2*0,2*2,84	m3	1.82		
4.08	Izrada armirano betonskih nadvratnika MB 30. Izraditi oplatu i nadvratnike armirati po detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze i oplata, podupirači i pomoćna skela. Obračun po m3 nadvratnika.				
	$((0,91+0,2+0,2)*0,12+(0,91+0,2+0,2)*0,2*3+(0,81+0,2+0,2)*0,12*2+(1,2+0,2)*0,2*2)*0,2$	m3	0.36		
4.09	Izrada armirano betonskih natprozornika MB 30. Izraditi oplatu i nadprozornike armirati po detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze i oplata, podupirači i pomoćna skela. Obračun po m3 natprozornika.				
	0.00	m3	0.00		

4.10	Izrada polumontažne tavanice, tipa "Fert", debljine 16+4 cm. Oslonice rebra izravnati cementnim malterom. Svako rebro mora biti naslonjeno minimum 5 cm na oslonac i armatura prepuštena još 10 cm. Postaviti rebro za ukrućenje, za raspone veće od 3 m. Rebro za ukrućenje se obračunava posebno. Ploču i rebro armirati po projektu i detaljima. Pre betoniranja izvršiti pranje oslonaca. Betonirati betonom marke MB 30 sa istovremenim betoniranjem serklaža i greda skrivenih u ravni. Cenom je obuhvaćena oplata, skela, podupirači, kao i armatura FERT gredica. Ostala potrebna armatura u skladu sa statičkim proračunom se posebno obračunava. Oplata mora ostati najmanje 14 dana. Obračun po m2 tavanice.				
	0.00	m2	0.00		
4.11	Izrada armirano betonske kose i ravne stepenišne ploče i stepenika marke MB 30 d=10 cm. Izraditi oplatu kosih ploča i stepenika i armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Ploču betonirati istovremeno sa stepenicama, a preko sloja šljunka. Gornju površinu isperdašiti i beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu uračunata oplata. Obračun po m3.				
	5,18*1,63*0,10	m3	0.84	0.00	0.00
4.12	Izrada betonskog poda, debljine 10 cm, marke MB 20, armiran i perdašen. Pod armirati mrežastom armaturom, prema projektu i statičkom proračunu i betonirati. <b>Armatura u skladu sa statičkim proračunom se posebno obračunava.</b> Gornju površinu perdašiti i beton negovati. Obračun po m2 poda.				
	97.15	m2	97.15		
4.13	Izrada armiranog i perdašenog cementnog estriha d=4 cm preko termoizolacije kao podloga za pod od laminata/keramike odnosno kao finalni pod na tavanu. U sanitarnim prostorijama izvesti pod u padu. Podlogu pre nanošenja cem. estriha očistiti. Malter za cem. estrih spraviti sa prosejanim šljunkom „jedinicom“, razmere 1:3. Armirati ga mrežom Ø 6 mm, sa okcima 15/15 cm, postavljenim u sredini sloja. Gornju površinu cem. estriha ravno isperdašiti i negovati dok ne očvrzne. U cenu ulazi i armatura Obračun po m2.				
	a. prizemlje:				
	78.67	m2	78.67		
	UKUPNO:		78.67		
4.14	Izrada sloja za pad na tremu od armiranog i perdašenog cementnog estriha d=4-7 cm u padu od 1,5% kao podlogu za keramiku. Podlogu pre nanošenja cem. estriha očistiti. Malter za cem. estrih spraviti sa prosejanim šljunkom „jedinicom“, razmere 1:3. Armirati ga mrežom Ø 6 mm, sa okcima 15/15 cm, postavljenim u sredini sloja. Gornju površinu cem. estriha ravno isperdašiti i negovati dok ne očvrzne. U cenu ulazi i armatura Obračun po m2.				
	5,18*1,63	m2	8.44		
<b>4.00</b>	<b>BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI</b>			<b>TOTAL 5:</b>	

<b>5.00 ARMIRAČKI RADOVI</b>					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
5.01	Mašinsko sečenje i savijanje, ručno postavljanje i vezivanje armature Ø4-12mm ČBR. Složena armatura vertikalni transport "kran" dizalicom. Svu armaturu pre upotrebe očistiti od masnoće, prljavštine i rđe koja se ljušti. Savijanje, sečenje i montažu izvršiti prema detaljima na osnovu statičkog proračuna. Armatura se obračunava po teoretskim težinama i dužinama iz statičkog proračuna. U cenu za 1 kg postavljene armature ulazi betonski čelik sa otpatkom, žica za vezivanje armature. podmetači, radna skela. Obračun po kg ugrađene armature.				
	a. MA 500/560	kg	539.94		
	b. GA 240/360 i RA 400/500	kg	609.61		
	UKUPNO:	kg	1,149.55		
<b>5.00</b>	<b>ARMIRAČKI RADOVI</b>			<b>TOTAL 6:</b>	

<b>6.00 TESARSKI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
6.01	Izrada dvovodne krovne konstrukcije od suve jelove građe. Krov izraditi u svemu prema projektu i detaljima. Na mestima oslonaca drvenih greda postaviti sloj Kraberoida i grede ankerovati. Uraditi sve propisane tesarske veze krovnih elemenata i ojačanja od flah gvožđa, kotvi, zavrtnejeva, klamfi i slično. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.				
	Krov sa rešetkastim krovim nosačima.				
	133,54	m2	133,54		
6.02	Letvisanje krova letvama 24/48 mm, na razmaku od za falcovani crep. Letvisanje izvesti suvim, pravim i kvalitetnim jelovim letvama, optimalne dužine. Obračun po m2 mereno po kosini krova.				
	133,54/cos27	m2	149,88		
6.03	Letvisanje krova letvama 24/48 mm, paralelno sa rogovima, preko daščane oplata, za stvaranje vazdušnog prostora ispod pokrivača. Letve postaviti na razmaku od 40 cm. Letvisanje izvesti suvim, pravim i kvalitetnim jelovim letvama, optimalne dužine. Obračun po m2 mereno po kosini krova.				
	133,54/cos27	m2	149,88		
6.04	Nabavka i postavljanje daščane podloge preko krovne konstrukcije. Daske debljine 24 mm od suve, prave i kvalitetne jelove daske, optimalne dužine postaviti na dodir i zakovati. Obračun po m2 postavljene površine.				
	133,54/cos27	m2	149,88		
<b>6.00</b>	<b>TESARSKI RADOVI</b>			<b>TOTAL 7:</b>	
<b>7.00 POKRIVAČKI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
7.01	Nabavka i postavljanje falcovanog crepa. Crep mora biti ravan, neoštećen i kvalitetan. U cenu ulaze i postavljanje slemena i grbina od slemenjaka u produžnom malteru. Obračun po m2 postavljene površine. Crep postaviti u svemu prema uputstvima proizvođača. Obračun po m2 postavljene površine.				
	133,54/cos27	m2	149,88		
<b>7.00</b>	<b>POKRIVAČKI RADOVI</b>			<b>TOTAL 8:</b>	
<b>8.00 IZOLATERSKI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
8.01	Nabavka materijala, transport i izrada hidroizolacije preko betonske podloge na tlu. Izolaciju raditi preko potpuno suve i čiste podloge. Hladni premaz bitulil "A" naneti četkom ili prskanjem, na temperaturi višoj od 10 stepeni. Bitumensku masu zagrejati najviše do 180 stepeni, stalno mešati i naneti vruću u sloju 2-3 mm. Bitumensku traku zalepiti odmah, sa preklapom 15 cm. Kondorfleksa V3 sa dva sloja Bitumena. Hidroizolaciju izvesti od sledećih slojeva: - Hladan premaz bitulitom "A" - vruć premaz bitumenom "MBH" - Kondorfleks V3, zalepljen za podlogu - vruć premaz bitumenom "MBH" - dva sloja polietilenske folije URSA SECO 500 Obračun po m2.				
	97,15	m2	97,15		

8.02	Izrada hidroizolacije temeljnih zidova. Izolaciju raditi preko potpuno suve i čiste podloge. Hladni premaz bitulil 'A' naneti četkom ili prskanjem, na temperaturi višoj od 10 stepeni. Bitumensku masu zagrijati najviše do 180 stepeni, stalno mešati i naneti vruću u sloju 2-3 mm. Bitumensku traku zalepiti odmah, sa preklapom 15 cm. Kondorfleksa V3 sa dva sloja Bitumena. Hidroizolaciju izvesti od sledećih slojeva: - Hladan premaz bitulitom "A" - vruć premaz bitumenom "MTH" - Kondorfleks V3, zalepljen za podlogu - vruć premaz bitumenom "MTH" Obračun po m2.				
8.03	Nabavka, tranposrt i izrada horizontalne krute hidroizolacije podova u mokrim čvorovima, preko zaglađene betonske podloge. Hidroizolacija - "SikaTopSeal107" - dvokomponentni, vodonepropusni, polimer modifikovani cementni malter, ili proizvod drugog proizvođača ekvivalentnih karakteristika. Nanosi se četkom ili gleticom u 2-3 sloja, u međusobno upravnim pravcima. Izolaciju povući uz zidove u visini od 20-30cm, a zidove u ovoj visini zadersovati. U cenu ulazi sav potreban materijal, po detaljima i tehničkim listovima proizvođača. Sve u skladu sa odobrenjem nadzornog organa i projektanta. Obračun po m2.				
	$2,3*1,8+2*(2,3+1,8)*0,2+1,57*1,8+2*(1,57+1,8)*0,2$	m2	9.95		
8.04	Nabavka i izrada vertikalne krute hidroizolacije zidova u mokrim čvorovima u visini 200 cm na delu tuš kade. Hidroizolacija - "SikaTopSeal107" - dvokomponentni, vodonepropusni, polimer modifikovani cementni malter, ili proizvod drugog proizvođača ekvivalentnih karakteristika. Nanosi se četkom ili gleticom u 2-3 sloja, u međusobno upravnim pravcima. Zidove u visini od 200 cm, na delu tuš kade, zadersovati. U cenu ulazi sav potreban materijal, po detaljima i tehničkim listovima proizvođača. Sve u skladu sa odobrenjem nadzornog organa i projektanta. Obračun po m2.	m2			
	$(1,0+1,0)*2,0$	m2	4.00		
8.05	Nabavka i postavljanje podnih termoizolacionih ploča, Stiropor, samogasiv i elastificiran, debljine d=15 cm, težine 25 kg/m3. Stiropor ploče postaviti kao termo izolaciju podova, po detaljima i uputstvu projektanta. Obračun po m2 poda.				
	<i>a. Prizemlje:</i>				
	<i>d= 15 cm</i>				
	$1,58*1,8+2,3*1,8+3,7*2,52+7,9*3,46+1,58*0,64+1,92*0,64+4,11*1,8-0,2*0,6+1,57*1,8+2,8*4,1-0,38*0,64+2,8*4,1+1,01*0,2+3*0,91*0,2+0,91*0,12+2*0,81*0,12+1,2*0,2$	m2	79.99		
8.06	Nabavka i postavljanje jednog sloja polietilenske folije. Foliju postaviti sa preklapima od 20 cm. Obračun po m2.				
	<i>a. Prizemlje:</i>				
	$1,58*1,8+2,3*1,8+3,7*2,52+7,9*3,46+1,58*0,64+1,92*0,64+4,11*1,8-0,2*0,6+1,57*1,8+2,8*4,1-0,38*0,64+2,8*4,1+1,01*0,2+3*0,91*0,2+0,91*0,12+2*0,81*0,12+1,2*0,2$	m2	79.99		
	<i>b. Tavan:</i>				
	$14,3*6,5$	m2	92.95		
	UKUPNO:	m2	172.94		
8.07	Nabavka i postavljanje kamene vune u obliku tvrdih ploča, debljine 5 cm, gustine 120 kg/m3. Kamenu vunu postaviti kao termo i zvučnu izolaciju i protivpožarnu zaštitu dimnjaka, po detaljima i uputstvu projektanta. Obračun po m2 izvedene izolacije.				
	$2*2*(0,64+0,38)*3,22$	m2	13.14		

8.08	Nabavka i postavljanje sloja paropropusne-vodonepropusne folije sa samolepljivim preklpom, URSA SECO PRO 0,04. Materijal: 3- slojni (PP)-Vilin,sa PP filmom Sd vrednost: 0,04 Debljina: 0,8 mm Klasa gorivosti: B2 E Otpornost na kapi kiše: otporno Termopostojanost: od -40 do +80 stepeni C Direktna izloženost spoljnoj sredini 3(UV-stabilizovana) Meseca Otpornost na prodor vode Klasa W1, 3000 mm vode Specifična težina: 175 gr/ m2 Foliju postaviti i spojeve zalepiti, u skladu sa uputstvom proizvođača. Ili proizvod drugog proizvođača ekvivalentnih karakteristika. Obračun po m2.				
	133,54/cos27	m2	149.88		
8.09	Nabavka i postavljanje ploča od meke samonosive kamene mineralne vune d=260mm. Ploče od kamene mineralne vune postaviti umetanjem na plafonsku konstrukciju od gips ploca(spusten plafon), a kao termoizolaciju potkrovlja . Ploče od kamene mineralne vune "KNAUF Insulation KR S" samonoseće, ili proizvod drugog proizvođača ekvivalentnih karakteristika: toplotna provodljivost po EN 12667, SRPS U.A2.020, SRPS U.M9.015; klasa gorivosti A1 po EN ISO 1182 i SRPS U.J1.050. Kamena mineralna vuna mora biti ugrađen "knap", bez i najmanjeg vazdušnog prostora. Obračun po m2 izvedene izolacije.	m2			
	<i>b. Tavan:</i>				
	<i>d= 26 cm</i>				
	14,10*6,70+0,26*6,7*2*10	m2	129.31		
	<i>d= 3 cm (iznad venčanice)</i>				
	2*(14,3+6,5)*0,14	m2	5.82		
8.10	Nabavka i postavljanje na fasadi termoizolacionih ploča, Stiropor, samogasiv, debljine 10 cm, mase 16-20 kg/m3, sa pripremom za izradu termo fasade. Stiropor ploče postaviti kao termo i zvučnu izolaciju fasade preko građevinskog lepka i ankerovati specijalnim tiplovima. Preko ploča naneti sloj građevinskog lepka, utisnuti po celoj površini staklenu mrežicu i naneti završni sloj građevinskog lepka, po detaljima i uputstvu projektanta. U cenu ulazi obrada spaletni stiroporom debljine d=2cm. U cenu ulazi i fasadna skela. Otvore i drugo zaštititi PVC folijom što ulazi u cenu, ali se otvori ne odbijaju od površine fasade. Obračun po m2 ortogonalne površine fasade.				
	<i>d=12cm:</i>				
	UKUPNO:	m2	146.00		
<b>8.00</b>	<b>IZOLATERSKI RADOVI</b>				<b>TOTAL 9:</b>

<b>9.00 GRAĐEVINSKA STOLARIJA</b>					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
9.01	Izrada i postavljanje zastakljenih PVC prozora. Prozore izraditi od visokootpornog tvrdog PVC-a sa višekomornim sistemom profila, sa ojačanim čeličnim nerđajućim profilima, po šemi stolarije i detaljima. Prozore dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom, vulkanizovanom na uglovima. Okov i boja prozora, po izboru projektanta. Krila prozora zastakliti termo Flot staklom d=4+16+4 mm punjeno argonom i niskoemisionim staklom Uw=1,5 W/m2K za ceo prozor. Predvideti sve prateće pribore i zaptivne materijale (završne limove, sokla u kontaktu sa tlom itd), kao i obloge spoljnih i unutrašnjih zidova. Pregrade opremiti spoljašnjom PVC roletnom. Za sve pozicije. na osnovu datih šema i situacije na objektu, izraditi precizne detalje ugradnje. Obračun po komadu ugrađenog prozora, komplet finalno opremljenih sa roletnama ugrađenim prem aprojektu i prozorskim daskama i solbancima.				
	Poz.1 dim. 70/100	kom	2.00		
	Poz.2 dim. 140/160	kom	5.00		
	Poz.3 dim. 70/80	kom	1.00		

9.02	Izrada i postavljanje ulaznih PVC vrata. Vrata izraditi od visokootpornog tvrdog PVC-a sa višekomornim sistemom profila i ojačanog čeličnim nerđajućim profilima, ispunom i sistemom zaptivanja EPDM gumom, po šemi stolarije i detaljima. Okov, brava sa cilindar uloškom i tri ključa, tri šarke i boja vrata, po izboru projektanta. Vrata zastakliti jednostrukim ornament staklom debljine 5 mm i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom. Obračun po komadu vrata.				
	Poz. A dim. 101/205	kom	1.00		
9.03	Izrada i postavljanje jednokrlnih obostrano šperovanih vrata. Vrata izraditi od prvoklasne i suve jele i smrče, a ramovsku konstrukciju krila sa saćem obostrano obložiti šper pločom debljine 4 mm, po šemi stolarije i detaljima. Dovratnik izvesti u širini zida i opšiti lajsnama. Postaviti okov od eloksiranog aluminijuma, bravu ukopavajuću sa dva ključa, tri usadne šarke po krilu, po izboru projektanta. Vrata zaštititi bezbojnim premazom za impregnaciju. Na podu postaviti gumeni odbojnik. Prag lakirati dvokomponentnim lakom za parket u tri sloja. Obračun po komadu ugrađenih vrata sa finalnom obradom i svom potrebnom opremom i okovom.				
	Poz.I dim. 81/205	kom	4.00		
	Poz.II dim. 71/205	kom	2.00		
<b>9.00</b>	<b>GRAĐEVINSKA STOLARIJA</b>			<b>TOTAL 10:</b>	

<b>10.00 STOLARSKI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
10.01	Izrada i ugradnja ograde stepeništa i podesta od borove građe. Ogradu sa rukohvatom izraditi od prvoklasne i suve borovine. Obraditi i postaviti stubove, ispunu i rukohvate po detaljima i uputstvu projektanta. Obračun po m1 ograde.				
	1,46+2,70	m1	4.16		
<b>10.00</b>	<b>STOLARSKI RADOVI</b>			<b>TOTAL 11:</b>	

<b>11.00 LIMARSKI RADOVI</b>					
<b>r.b.</b>	<b>OPIS</b>	<b>j.m.</b>	<b>količina</b>	<b>jed. cena</b>	<b>UKUPNO</b>
11.01	Izrada i montaža visećih polukružnih oluka od plastificiranog lima, razvijene širine 25 cm, širina oluka 10 cm, debljine 0,60 mm u braon boji. Oluke spajati nitnama jednoredno sa maksimalnim razmakom 3 cm i letovati kalajem od najmanje 40%. Držače visećih oluka uraditi od pocinkovanog flaha 25x5 mm i nitovati sa prednje strane oluka nitnama 4 mm, na razmaku do 80 cm. U toku montaže oluka podvući sampleh, spojen sa olukom u vidu duplog kontra falca i zaletovati kalajem. U cenu ulaze sva potrebna spojna sredstva i šavovi. Obračun po m1.	m1	30.20		
11.02	Izrada i montaža sampleha iznad visećeg oluka od plastificiranog lima razvijene širine 25 cm, debljine 0,60 mm u braon boji. Sampleh spojiti sa olukom u vidu duplog kontra falca i zaletovati kalajem. Obračun po m1.	m1	30.20		
11.03	Izrada i montaža olučnih vertikalna od plastificiranog lima, razvijene širine (RŠ) do 33 cm, ø 10 cm, debljine lima 0,60 mm u braon boji. Delovi olučnih cevi moraju da ulaze jedan u drugi minimum 50 mm i da se zaletuju kalajem 60%. Obujmice sa držačima postaviti na razmaku od 2,00 m. Cevi moraju biti udaljene od zida minimum 20 mm. U cenu ulaze sva potrebna spojna sredstva i šavovi. Obračun po m1.				
	4,63*2+3,0*2+3,98	m1	19.24		
11.04	Opšivanje solbanka prozora plastificiranim limom, razvijene širine (RŠ) do 33 cm, debljine 0,70 mm. Strane solbanka prema zidu i štoku prozora podići u vis do 25 mm, u štok prozora učvrstiti ukivanjem na razmaku 50-80 mm. Prednju stranu solbanka pričvrstiti za drvene paknice ili slično. Ispod lima postaviti sloj ter papira, koji ulazi u cenu solbanka. Obračun po m1 solbanka.				
	3*0,61+5*1,31	m1	8.38		
11.05	Opšivanje krovnih ivica, veterlajnsni, plastificiranim limom, razvijene širine (RŠ) 25 cm, debljine 0,60 mm. Opšivanje izvesti po projektu, detaljima i uputstvu projektanta. Obračun po m1 krovne ivice.	m1	18.00		
11.06	Opšivanje dimnjaka plastificiranim limom razvijene širine 40 cm, debljine 0,70 mm. Lim uz zid dimnjaka podići najmanje za 20 cm. Rub lima-ivicu ubaciti u spojnicu opeka. Opšivanje dimnjaka izvesti po detaljima i uputstvu projektanta. Obračun po m1 spoljne ivice dimnjaka.				
	2*(0,48+0,74)*2	m1	4.88		
<b>11.00</b>	<b>LIMARSKI RADOVI</b>			<b>TOTAL 12:</b>	

12.00 KERAMIČARSKI RADOVI					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
12.01	Obložiti stepenišne podeste, kupatila i kuhinje i druge prostorije predviđene projektom podnim keramičkim pločicama I klase, proizvođača, tona i dimenzije po izboru projektanta u lepku, bez vidljivih spojnica, u slogu fuga na fugu. Lepak mora da odgovara tipu primenjene hidroizolacije. Pod u kupatilima uraditi u padu 0,5% prema slivnicima, na mestima gde je to predviđeno projektom. Pločice finalno fugovati fugomalom u tonu pločica, sa dodatkom za vodonepropusnost. Jednovremeno postaviti soklu visine 10 cm po obodu prostorija u kojima zidovi nisu obloženi keramikom. Obračun po m2 postavljenih pločica, sa svim potrebnim radom i materijalom.				
	<i>a. Pretprostor:</i>				
	1,58*1,8	m2	2.84		
	<i>a. Kuhinja:</i>				
	3,62*1,0+1,58*3,1+0,91*0,2-0,12*0,64	m2	8.62		
	<i>b. Kupatilo:</i>				
	2,3*1,8+1,57*1,8	m2	6.97		
	UKUPNO:	m2	18.43		
12.02	Obložiti zidove prostorija predviđenih projektom keramičkim pločicama I klase proizvođača, tona i dimenzija po izboru projektanta. Pločice fugovati fugomalom. Visina oblaganja u kupatilima je puna visina prostorije h=2,64 m, a u kuhinjama do 1,5 m. Sve uglove, ivice oko prozora i gornje ivice pločica u kuhinjama obraditi profilisanim poluobljim PVC lajsnama. Obračun po m2 postavljenih pločica, sa svim potrebnim radom i materijalom.				
	<i>a. kuhinja:</i>				
	(0,8+4,1+0,63+0,64+1,92+0,64)*1,5	m2	13.10		
	<i>b. kupatilo:</i>				
	2*(2,3+1,8)*2,78-0,81*2,05-0,7*1,0+2*(1,57+1,8)*2,78-0,81*2,05-0,7*0,8	m2	36.95		
	UKUPNO:	m2	50.05		
12.03	Izrada prave sokle na podovima obloženim keramičkim pločicama I klase sa mat glazurom. Keramičke pločice, vrste, veličine i boje po izboru projektanta. Polaganje keramičkih pločica izvesti preko sloja lepka za keramičke pločice, fuga na fugu. Obračun po m1.				
	Prizemlje 2*(1,58+1,8)+2*0,1-1,01-0,91-0,81-1,2	m1	3.03		
12.04	Oblaganje čela i gazišta na spoljnom stepeništu kao i trema keramičkim pločicama I klase sa mat glazurom. Keramičke pločice, protivklizne za spoljnu upotrebu, veličine i boje po izboru projektanta. Polaganje keramičkih pločica izvesti preko sloja lepka za keramičke pločice, fuga na fugu. Obračun po m2.				
	(2,75+4*0,155)*1,51	m2	5.09		
12.00	KERAMIČARSKI RADOVI			TOTAL 13:	

13.00 PODOPOLAGAČKI RADOVI					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
13.01	Nabavka i postavljanje podne obloge laminat, klik, <b>debljine 8 mm, (klasa 32)</b> , po izboru projektanta. Laminatna podna obloga postavlja se kao plivajući pod. Laminat mora da bude jak, trajan i visokopresovan, a nosač ploča visoke gustine, HDF, ivice impregnirane i sa nutom i federom. Podnu oblogu uneti, raspakovati i ostaviti 24 časa da se aklimatizuje u atmosferi prostorije. Preko pripremljene podloge postaviti filc i foliju. Pored zidova ostaviti dilatacione spojnice širine 10 mm. Sistem zatvaranja je na suvo. Podnu oblogu pažljivo postaviti i sastaviti na "klik". Pored zidova postaviti lajsne i na svakih 80 cm lajsne pričvrstiti za zid. Sučeljavanja gerovati. Obračun po m2 <u>sa pripadajućim lajsnama i podložnim slojem filca. Cenom obuhvatiti i prelazne lajsne i pragove.</u>				
		m2			
	6,32*3,1+4,28*0,36+0,91*0,12+3,7*2,52+4,11*1,8+1,2*0,2-0,6*0,2+2*2,8*4,1-0,64*0,38+2*0,91*0,2	m2	61.16		
13.00	PODOPOLAGAČKI RADOVI			TOTAL 14:	

14.00 MOLERSKO FARBARSKI RADOVI					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
14.01	Bojenje zidova poludisperzivnim bojama. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Sve površine brusiti, impregnirati i kitovati manja oštećenja. Prebojiti i ispraviti toniranim disperzivnim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put. Boja mora biti potpuno ravnomerno nanošena i u istom intenzitetu tona na svim površinama. Boja i ton po izboru projektanta. Obračun po m2 obojene površine. Prilikom obračuna ne odbijaju se otvori do 3,0 m2.	m2			
	$2*(1,58+1,8)*2,78+2*(3,7+2,52)*2,78+(7,9+4,1+1,58+0,64+0,12+0,64+1,92+0,64+4,28+3,46)*2,78-(0,8+4,1+0,63+0,64+1,92+0,64)*1,5+2*(4,11+1,8)*2,78+(0,6+0,6)*2,78+2*2*(2,8+4,1)*2,78$	m2	223.48		
14.02	Bojenje plafona poludisperzivnim bojama. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Sve površine brusiti, impregnirati i kitovati manja oštećenja. Prebojiti i ispraviti toniranim disperzivnim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put. Boja mora biti potpuno ravnomerno nanošena i u istom intenzitetu tona na svim površinama. Boja i ton po izboru projektanta. Obračun po m2 obojene površine.	m2			
		m2	78.67		
<b>14.00 MOLERSKO FARBARSKI RADOVI</b>				<b>TOTAL 15:</b>	

15.00 FASADERSKI RADOVI					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
15.01	<b>Malterisanje tankoslojnim krečno-cementnim malterom Rimat 650 ZKA u debljini 20 mm spoljašnjih zidova ili proizvođač sličnih karakteristika.</b> RIMAT 650 ZKA krečno-cementni malter nanosi se na zidove od betona, Ytong-a i ostalih ravnih podloga. Podloga mora biti čista i nakvašena. Ponekad je potrebno koristiti grund: za gladak beton (Rikombi Kontakt) i za šupljikavi beton (Rikombi-Grund). Za zaštitu ugaonih ivica koristiti ugaone šine. Minimalna debljina sloja je 8 mm. Finalna površina je ujedno izgletovana. Obračun po m2.				
	<i>a. (oko prozora i ulaznih vrata):</i>				
	<i>Prizemlje:</i>				
		m2	0.00		
	<i>b. FASADNI ZID:</i>				
	<i>prizemlje</i>				
	0.00	m2	0.00		
	<i>Sokla:</i>				
	0.00	m2	0.00		
	UKUPNO:	m2	0.00		
15.02	Obrada fasade plastičnim malterom (Bavalit) sa zaribavanjem. Vrsta i boje po izboru projektanta. Podloga fasade mora biti zdrava i suva. Podlogu očistiti i impregnirati izolacionom masom, radi bolje veze. Naneti molerskom četkom u jednom sloju, a ako podloga jako upija premazati dva puta. Na osušenu podlogu naneti malter, napravljen i dobro izmešan da se dobije jednolična i konzistentna masa. Pripremljen materijal naneti glet hoblom u debljini sloja do maksimalne veličine zrna. Strukturu maltera izvući kružnim zaribavanjem gumenom glet hoblom ili vertikalnim ili horizontalnim zaribavanjem Stiroporom. Otvore i drugo zaštititi PVC folijom što ulazi u cenu, ali se otvori ne odbijaju od površine fasade. Obračun po m2 ortogonalne površine fasade.				
	$2*(14,5+6,7)*3,1+15$	m2	146.44		

15.03	Izrada sokle Kulir Plast dekorativnim, plastičnim, zagladjenim malterom na bazi mermernog zrna, prirodne boje veličine do 2,2 mm. Vrsta i boje po izboru projektanta. Fasadne površine preći šmirglom i opajati, Podloga fasade mora biti zdrava i suva. Pozicija uključuje pripremu površine, kao i sav potreban materijal, rad, alat i skelu.				
	5,0+28,7+10,99+7,98	m2	52.67		
15.04	Izrada fasade dimnjaka od akrilnog maltera, preko mrežice sa podlogom od ploča tvrdo presovane kamene vune, samonoseće, negorive. Obračun po m2 izvedene izolacije i fasade dimnjaka sa svim potrebnim ugaonim, početnim i prelaznim profilima i okapnicama.	m2			
	2*(0,48+0,74)*1,14*2	m2	5.56		
<b>15.00</b>	<b>FASADERSKI RADOVI</b>			<b>TOTAL 16:</b>	

<b>16.00 RAZNI RADOVI</b>					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
16.01	Nabavka i postavljanje otirača (brisača) ispred glavnog ulaza, i u vetrobranu, od kokosovog vlakna, ili drugog materijala, dimenzije 80x100cm. Dimenzije, materijal i izgled otirača uz konsultacije sa investitorom. Obračun po kom.	kom	1.00		
16.02	Nabavka i postavljanje dvorišnog poštanskog sandučića. Postaviti metalni sandučić dimenzija 270x390x100 mm, finalno obrađen i opremljen bravom sa ključem. Obračun po komadu sandučića.	kom	1.00		
16.03	Nabaviti i montirati na fasadi kućni broj oblika i dimenzija u svemu prema detaljima i uputstvu projektanta. kućni broj pričvrstiti šrafovim od nerđajućeg čelika sa poklopnim kapama i tiplovima. obračun po komadu komplet montiranog kućnog broja.	kom	1.00		
<b>16.00</b>	<b>RAZNI RADOVI</b>			<b>TOTAL 17:</b>	

<b>17.00 SUVOMONTAŽNI RADOVI</b>					
r.b.	OPIS	j.m.	količina	jed. cena	UKUPNO
17.01	SPL2: D112 Nabavka, transport i ugradnja obešene obloga plafona sa horizontalnim neprekinutim podgledom, sa prekrivenom potkonstrukcijom od pocinkovanih čeličnih profila (CD 60/27) kao noseći i montažni profili, učvršćeni nonijus visilicama i čeličnim sidrenim ekserom za nosivi plafon. Visina spuštanja 35-40 cm. Obloga od jednog sloja GKB (standardnih) gipskartonskih ploča d=12,5 mm. U svemu prema tehničkim detaljima proizvođača. Spoj plafona sa zidom izvesti sa gletmasom+razdelna traka/Trenn fix. Ispuna spojeva: Uniflot-om bez upotrebe bandaž trake (sem kod čeonih spojeva) ili Fugen Filer-om sa upotrebom bandaž trake (papirna, mrežasta ili od staklenih vlakana). Obračun po m2.	m2	78.70		
<b>17.00</b>	<b>SUVOMONTAŽNI RADOVI</b>			<b>TOTAL 18:</b>	

<b>18.00 REKAPITULACIJA</b>		
1.00	PRIIRPREMNO ZAVRŠNI RADOVI	TOTAL 1:
2.00	ZEMLJANI RADOVI	TOTAL 2:
3.00	ZIDARSKI RADOVI	TOTAL 3:
4.00	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI	TOTAL 4:
5.00	ARMIRAČKI RADOVI	TOTAL 5:
6.00	TESARSKI RADOVI	TOTAL 6:
7.00	POKRIVAČKI RADOVI	TOTAL 7:
8.00	IZOLATERSKI RADOVI	TOTAL 8:
9.00	GRAĐEVINSKA STOLARIJA	TOTAL 9:
10.00	STOLARSKI RADOVI	TOTAL 10:
11.00	LIMARSKI RADOVI	TOTAL 11:
12.00	KERAMIČARSKI RADOVI	TOTAL 12:
13.00	PODOPOLAGACKI RADOVI	TOTAL 13:
14.00	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI	TOTAL 14:
15.00	FASADERSKI RADOVI	TOTAL 15:
16.00	RAZNI RADOVI	TOTAL 16:
17.00	SUVOMONTAŽNI RADOVI	TOTAL 17:
<b>18.00</b>	<b>REKAPITULACIJA</b>	<b>TOTAL 18:</b>

<b>SVEGA</b>
--------------

## PREDMER I PREDRAČUN - Instalacije vodovoda i kanalizacije

Pos.	Opis	Jedinica mere	Količina	Jedinicna cena	Ukupno
<b>I GRAĐEVINSKI RADOVI</b>					
1	<p>Mašinski iskop zemlje za kanalske rovove vodovodne ili kanalizacione mreže, vodovodna okna i revizione šahte u terenu III kategorije sa pravilnim odsecanjem bočnih strana i grubim planiranjem dna rova prema projektovanim kotama i padovima. Iskapanu zemlju odbaciti na jednu stranu rova, najmanje 1.0 m od ivice rova i obezbediti od obrušavanja, u skladu sa propisima za datu vrstu iskopa. Jedinlačnom cenom obuhvaćeno je crpljenje eventualne podzemne vode i svo, po propisima, potrebno razupiranje rova. Detalj razupiranja daje izvođač radova u zavisnosti od načina iskopa, prema statičkom proračunu i tehničkim propisima za određenu dubinu kanalskog rova.</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> iskopanog rova.</p>				
	- vodovodna mreža	m <sup>3</sup>	29		
	- kanalizaciona mreža	m <sup>3</sup>	15		
2	<p>Fino planiranje dna rova u odgovarajućem nagibu za plaganje vodovodnih ili kanalizacionih cevi, a pre ubacivanja peska u rov i izrade posteljice.</p> <p>Obračun po m<sup>2</sup> planiranog rova.</p>				
	- vodovodna mreža	m <sup>2</sup>	19		
	- kanalizaciona mreža	m <sup>2</sup>	9		
3	<p>Nabavka transport i ubacivanje peska u rov za izradu posteljice vodovodnih ili kanalizacionih cevi i zatrpavanje cevi u sloju najmanje debljine 10+D+10 cm. Pre polaganja cevi pesak razastrti u sloju od 10 cm i izravnati. Po izvršenom polaganju i ispitivanju cevi, peskom zatrpati cev sa podbijanjem oko cevi. Ostatak peska razastrti iznad cevi u sloju od 10 cm. Maksimalna krupnoća peska 3 - 4 mm.</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> ubačenog peska.</p>				
	- vodovodna mreža	m <sup>3</sup>	5		
	- kanalizaciona mreža	m <sup>3</sup>	1		
4	<p>Zatrpavanje kanalskog rova materijalom iz iskopa, posle montaže i izvršenog ispitivanja izvedene vodovodne ili kanalizacione mreže i zatrpavanja peskom. Zatrpavanje izvršiti po odobrenju nadzornog organa, odnosno predstavnika investitora i sačinjenog zapisnika o izvršenom ispitivanju vodovodne ili kanalizacione mreže. Kod zatrpavanja voditi računa da prvi sloj bude sitna zemlja, bez krupnijih komada i kamena koji bi mogli da oštete cevi. Pri zatrpavanju zemlju nabijati u slojevima od 10 - 20 cm, do potrebne zbijenosti, vodeći računa da ne dođe do oštetećenja cevi.</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> zatrpanog rova.</p>				
	- vodovodna mreža	m <sup>3</sup>	24		
	- kanalizaciona mreža	m <sup>3</sup>	14		

5	Utovar i transport iskopanog materijala na deponiju na udaljenosti do 10 km sa grubim planiranjem na deponiji. Obračun po m <sup>3</sup> . - vodovodna mreža	m <sup>3</sup>	5
	- kanalizaciona mreža	m <sup>3</sup>	1
6	Nabavka potrebnog materijala i izrada armirano betonske vodovodne šahte od betona MB20 sa armiranobetonskim zidovima debljine 20 cm. Dno šahte od nearmiranog betona MB20 debljine 12 cm. Gornja ploča šahte debljine 15 cm sa otvorom za silaz i postavljanje liveno-gvozdenog poklopca sa ramom za teški saobraćaj Obračun po komadu izvedene šahte, u svemu prema detaljima u projektu, u zavisnosti od dimenzija šahte.  šahta unutrašnjih dimenzija 150x80x160 cm	kom	1
7	Nabavka potrebnog materijala i izrada betonskih revizionih silaza svetlog otvora 1000 mm, od gotovih betonskih elemenata za izradom betonskog dna silaza sa kinetom od betona MB 20. U cenu je obračunata nabavka i transport potrebnog materijala, izrada i obrada kinete, potrebni fazonski komadi, kao i obrada unutrašnjih zidova cementnim malterom. Obračun po m' izvedenog silaza mereno od dna kinete do gornje ivice poklopca.	m'	5
8	Nabavka i postavljanje gvozdено livenog poklopca sa ramom, za šaht, prečnika 60 cm. Poklopac postaviti u nivou terena. Obračun po komadu poklopca.  Poklopac težine 54 kg pešački i zatvoreni put	kom	4

#### UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI:

#### II INSTALACIJE VODOVODA

1	Nabavka potrebnog materijala i povezivanje vodovodne mreže objekta na javnu mrežu. Obračun po komadu izvedenog priključka u zavisnosti od prečnika cevi. <b>PE (Ø 3/4") na javnu mrežu</b>	kom	1
2	Nabavka transport i montaža ovalnog zatvarača. Obračun po komadu ugrađenog zatvarača. Ø 3/4"	kom	1
3	Nabavka potrebnog materijala i montaža komplet višestlaznog kućnog vodomera MN QN 2.5 XN, Qn=2.5 m <sup>3</sup> /h proizvođača JORDAN YU d.o.o., Beograd, ili vodomer drugog proizvođača sličnih karakteristika sa sledećim elementima: - Vodomer sa suvim mehanizmom - Ravni propusni ventil sa točkicom za zatvaranje, - Ravni propusni ventil sa točkicom za zatvaranje i sa ispusnom slavinom, - Hvatač nečistoća - Nepovratni ventil, - Ostali potrebni spojni materijal. Komplet ugrađeno plaća se po komadu. Komplet za vodomer Ø 3/4" (19 mm)	kom	1

4	<p>Nabavka i montaža PPR - PN10 vodovodnih cevi, u rovu, zajedno sa fazonским komadima i materijalom za spajanje. Postaviti samo ispravne cevi i fazonске komade, koji imaju ateste, za pritisak do 10 bara. Po završenoj montaži vodovodne mreže istu ispitati na pritisak i sačiniti zapisnik. U cenu ulazi i ispitivanje mreže.</p> <p>Obračun po m' montiranog cevovoda u zavisnosti od prečnika cevi. PPR D25 (Ø3/4")</p>	m'	30.00
5	<p>Nabavka potrebnog materijala i izrada vodovodne mreže od čeličnih pocinkovanih vodovodnih cevi sa navojem i potrebnim fazonским komadima za njihovo spajanje. U cenu uračunati i potrebnu skelu za montažu vodovodne mreže ispod plafonske konstrukcije, potreban materijal za vešanje cevi o plafonsku konstrukciju i pričvršćivanje za zidove, kao i potrebnu dekorodol traku za obavijanje cevi pre zaziđivanja.</p> <p>Obračun po m' izvedene mreže mereno po osi cevi zajedno sa fazonским komadima. POC Ø 1/2" (13 mm) POC Ø 3/4" (19 mm)</p>	m' m'	7 20
6	<p>Nabavka i montaža mesinganog ravnog propusnog ventila sa poniklovanom kapom i rozetom.</p> <p>Obračun po komadu. Ø 19 mm Ø 13 mm</p>	kom kom	3 2
7	<p>Nabavka i montaža ugaonog propusnog ventila sa Ø 1/2" - 3/8" - za bateriju (umivaonika) Ø 1/2" - 3/8" - za priključak (sudopera) Ø 1/2" - 3/8" - za priključak (WC) Ø 1/2" - 1/2" - za priključak (mašina za sudove) Ø 1/2" - 1/2" - za priključak (mašina za veš)</p>	kom kom kom kom kom	3 2 2 1 1
8	<p>Nabavka i postavljanje lepljenjem izolacije na vidno vođenim cevima hidrantske mreže, od izolacionog plašta tipa "Armaflex" ili izolacionim materijalom drugog proizvođača, istih ili sličnih karakteristika. Izolacioni plašt mora biti paronepropustan, a debljina zida plašta je minimalno 13 mm. Nakon izrade izolacije sve spojeve obraditi samolepljivom trakom.</p> <p>Obračun po dužnom metru izolovanih cevi.</p>	m'	27.00
9	<p>Ispitivanje vodovodne mreže po deonicama i u celosti posle izvršene grube montaže, a pre postavljanja izolacionog plašta, na hidraulički pritisak koji meren na najnižem mestu treba da iznosi najmanje 12 bara.</p> <p>Obračun po m ispitane mreže.</p>	m1	57.00
10	<p>Ispiranje i dezinfekcija celokupne vodovodne mreže u skladu sa važećim propisima i pribavljanje potvrde o kvalitetu vode iz mreže od nadležnog instituta za ovu vrstu radova. Obračun po m isprane i dezinfikovane mreže.</p>	m1	57.00

**UKUPNO INSTALACIJE VODOVODA:**

### III INSTALACIJE KANALIZACIJE

1	Nabavka potrebnog materijala, izvođenje svih pripremnih radova i izvođenje priključka kanalizacione mreže objekta na septičku jamu. Obračun po komadu izvedenog priključka. Ø160 na septičku jamu	kom.	1
2	Nabavka potrebnog materijala i izrada kanalizacione mreže od plastičnih kanalizacionih cevi od tvrdog PVC-a za uličnu kanalizaciju, za klasu opterećenja SN4, sa potrebnim fazonskim komadima i zaptivnim materijalom. U cenu metra dužnog kanalizacione mreže ulaze i svi potrebni fazonski komadi za spajanje cevi i cevi sa revizionim silazima. Obračun po metru dužnom izvedene mreže.		
	Ø 110 mm	m'	4
	Ø 160 mm	m'	20
3	Nabavka potrebnog materijala i izrada kanalizacione mreže od plastičnih kanalizacionih cevi od tvrdog PVC-a za kućnu kanalizaciju, sa potrebnim fazonskim komadima i zaptivnim materijalom. U cenu metra dužnog kanalizacione mreže ulaze i svi potrebni fazonski komadi za spajanje cevi i cevi sa revizionim silazima. Obračun po metru dužnom izvedene mreže.		
	Ø 50 mm	m'	12
	Ø 75 mm	m'	6
	Ø 110 mm	m'	5
4	Nabavka potrebnog materijala izrada i montaža ventilacione glave od pocinkovanog lima d=6mm, sa svim potrebnim opšivanjima prodora kroz krovni pokrivač. Obračun po komadu. Ø 75 mm	kom.	2
5	Nabavka i montaža livenogvozdenog slivnika, sa ugrađenim sifonom i podnom rešetkom od nerđajućeg lima. Obračun po komadu. Ø 50 mm - vertikalni	kom	2
6	Nabavka potrebnog materijala, izvođenje svih pripremnih radova i ispitivanje kanalizacione mreže. Ispitivanje vršiti punjenjem vodom svih kanalizacionih vodova. Tom prilikom treba proveriti ispravnost svih spojeva cevi. Kod vertikalnih vodova treba proveriti ispravnost spoja unutar cevi, propuštanjem drvene kugle kroz cevi, čiji je prečnik 10mm manji od prečnika cevi. Obračun po m' ispitane mreže mereno po osi cevi za sve prečnike od Ø50 do Ø160mm.	m'	47

**UKUPNO INSTALACIJE KANALIZACIJE:**

#### IV SANITARNI UREĐAJI I GALANTERIJA

- 1 Nabavka i montaža keramičkog umivaonika, serije Ines, dimenzija 58x46 cm, "Keramika" Mladenovac, ili sličnog proizvoda drugog proizvođača, sa sledećim elementima:  
- keramička školjka umivaonika veličine 58x46cm sa otvorom za bateriju,  
- zavrtnji sa tiplovima  
- odlivni ventil sa metalnim sifonom i rozetom,  
- potreban spojni i zaptivni materijal.  
Obračun po komadu kompletno montirano. kom. 2
- 2 Nabavka i montaža jednodelne kabinet sudopere sa radnom površinom od Inox-a. Uz sudoperu isporučiti i postaviti sifon sa skupljačem masti. Sudopera po izboru projektanta.  
Obračun po komadu sudopere.  
Jednodela kabinet sudopera dužine 80 cm kom. 1
- 3 Nabavka i montaža keramičke WC šolje tipa simplon, model Ines, "Keramika" Mladenovac. Spoj WC šolje sa kanalizacionom mrežom uraditi sa "genzlom" i odgovarajućim kitom da bude dihtovan 100%. Šolju preko gumenih podmetača pričvrstiti mesinganim šrafovim. Postaviti vodokotlić po izboru projektanta. Sa vodovodnom mrežom povezati preko hromiranog ventila i kvalitetnog creva, a sa šoljom pomoću cevi i gumene manžetne. Postaviti poklopac za šolju od tvrdog PVC-a. Šolju i opremu naručiti po izboru projektanta.  
Obračun po komadu šolje, komplet. kom. 2
- 4 Nabavka i montaža kompletne akrilne tuš kade, dimenzija 90x90 cm, domaće proizvodnje I klase. Tuš kadu postaviti i povezati sa odvodom sifonom prečnika 5/4" sa čepom i lancem.  
Obračunava se i plaća po komadu ugrađene kade. kom. 1
- 5 Nabavka i montaža univerzalne ugaone tuš kabine, dimenzija 90x90 cm, Kolpa san. Tuš kabina je izrađena od aluminijumskih profila u beloju boju i kaljenim staklom. Otvaranje vrata ugaono, dva krila, klizno i zatvaranje pomoću magnetnih profila. Visina kabine je 180 cm.  
Obračun po komadu tuš kabine. kom. 1

- |    |   |      |   |
|----|---|------|---|
| 6  | <p>Nabavka i ugradnja komplet električnog bojlera za vertikalno pričvršćivanje na zid. Cenom obuhvatiti hromovane cevi za vezu bojlera na vodovodnu instalaciju sa rozetama i sigurnosni ventil. Komplet ugrađeno, povezano na elektromrežu, kao i dvogodišnju garanciju.<br/>         Obračun po komadu kompet ugrađeno.<br/>         Bojlera zapremine 80 l, snage grejača 2000 W</p> | kom  | 1 |
| 7  | <p>Nabavka i montaža komplet električnog niskomontažnog bojlera. Cenom obuhvatiti i potrebne hromovane savitljive cevi za vezu sa baterijom, kao i dvogodišnju garanciju.<br/>         Obračun po komadu.<br/>         Bojlera zapremine 5 l, snage grejača 2000 W</p>  | kom  | 1 |
| 8  | <p>Nabavka i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik, sa vezom na ugaone ventile, perlatorom, hromovanom ručicom i rozetom, sa pokretnim izlivom, za toplu i hladnu vodu, proizvod "ROSAN" - kolekcija KING-QUADRO, ili sličan proizvod drugog proizvođača.<br/>         Obračun po komadu.</p>  | kom  | 2 |
| 9  | <p>Nabavka i montaža stojeće jednoručne baterije za sudoperu za toplu i hladnu vodu, sa pokretnim ispuštom 200mm, sa vezom na ugaone ventile, perlatorom, hromovanom ručicom i rozetom, proizvod "ROSAN" - kolekcija KING-QUADRO, ili sličan proizvod drugog proizvođača.<br/>         Obračun po komadu.</p>   | kom  | 1 |
| 10 | <p>Nabavka i montaža jednoručne zidne baterije za tuš kadu, sa zidnom šipkom, crevom i ručicom za tuš i rozetama, proizvod "ROSAN" - kolekcija KING-QUADRO, ili sličan proizvod drugog proizvođača.<br/>         Obračun po komadu.</p>   | kom  | 1 |
| 11 | <p>Nabavka i ugradnja u mokrim čvorovima ogledala od stakla debljine 4 mm, sa brušenim ivicama. Cenom obuhvaćen i potreban spojni materijal. Mere uzimati na licu mesta u dogovoru s nadzornim organom. Orijentacione dimenzije ogledala 75 x 90 cm.<br/>         Obračun po komadu.</p>  | kom  | 2 |
| 12 | <p>Nabavka, transport i montaža keramičke police iznad umivaonika.<br/>         Obračunava se i plaća po ugrađenom komadu.</p>  | kom. | 2 |

13	Nabavka i montaža na zidu pored umivaonika posude za tečni sapun od inox-a, proizvod po izboru projektanta arhitektonskog dela projekta i investitora. Obračun po komadu.	kom	2
14	Nabavka i montaža na zidu pored umivaonika dražača za peškiri za brisanje ruku, proizvod po izboru projektanta arhitektonskog dela elaborata i investitora. Obračun po komadu.	kom	2
15	Nabavka, transport i montaža iznad tuš kade poniklovanog, rešetkastog držača sapuna. Obračun po komadu kompletno montirano.	kom	1
16	Nabavka, transport i montaža velikoga držača peškira pored kade. Obračunava se i plaća po ugrađenom komadu.	kom.	1
17	Nabavka i montaža na zidu pored WC šolje držača za toalet rol papir, proizvod po izboru projektanta arhitektonskog dela elaborata i investitora. Obračun po komadu.	kom	2
18	Nabavka i postavljanje na zidu pored WC šolje držača sa četkom za WC šolju, proizvod po izboru projektanta arhitektonskog dela elaborata i investitora. Obračun po komadu.	kom	2

**UKUPNO SANITARNI UREĐAJI I GALANTERIJA:**

R. br.	Opis	Ukupno
<b>V</b>	<b>REKAPITULACIJA</b>	
I	GRAĐEVINSKI RADOVI:	
II	INSTALACIJE VODOVODA:	
III	INSTALACIJE KANALIZACIJE:	
IV	SANITARNI UREĐAJI I GALANTERIJA:	
<b>V</b>	<b>REKAPITULACIJA</b>	

## PREDMER I PREDRAČUN - TIPSKA SEPTIČKA JAMA 16m<sup>3</sup>

Pos.	Opis	Jedinica mere	Količina	Jedinicna cena	Ukupno
<b>I ZEMLJANI RADOVI</b>					
I-1	Mašinski iskop zemlje za septičku jamu u terenu III kategorije u širokom otkopu, sa deponovanjem. Iskop izvesti prema projektu i datim kotama. Bočne strane pravilno odseći, a dno nivelisati. Iskopanu zemlju prevesti i deponovati na gradilišnu deponiju. Obračun po m <sup>3</sup> zemlje, mereno uraslo. - septička jama	m <sup>3</sup>	71.61		
I-2	Nabavka, ručno razastiranje i zbijanje prirodne mešavine šljunka ispod temelja u sloju debljine 15 cm. Obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	1.37		
I-3	Ručno nasipanje i nabijanje zemlje oko septičke jame i iznad gornje ploče septičke jame u sloju od 30 cm, nabijačem težine 10 kg, potrebne zbijenosti. Obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	38.76		
I-4	Odvoz preostale zemlje. Po izvršenom zatrpavanju rova preostalu zemlju odvesti na deponiju koju odredi nadzorni organ, na daljinu do 3 km. U jediničnu cenu uračunat utovar, transport, istovar i razastiranje na deponiju. Obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	32.85		
<b>I UKUPNO ZEMLJANI RADOVI</b>					
<b>II ZIDARSKI RADOVI</b>					
II-1	Ugradjivanje gvozdениh okvira za poklopce šahtova težine do 30 kg i montaža livenih poklopaca. D=60 cm G=30 kg Obračun po komadu.	kom	1.00		
II-2	Nabavka i ugradnja penjalica za šahtove. Penjalice su od betonskog gvožđa d=18 mm, širine 30 cm i raspoređene po dubini na razmaku od 30 cm. Obračun po komadu.	kom	9.00		
<b>II UKUPNO ZIDARSKI RADOVI</b>					
<b>III BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI</b>					

III-1	Izrada armirano betonske vodonepropusne septičke jame, betonom marke MB 25. Izraditi oplatu i jamu armirati po detaljima i statičkom proračunu. Ostaviti otvor i uraditi poklopac jame. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze oplata, armatura, penjalice, podupirači i pomoćna skela. Sve u skladu sa projektnom dokumentacijom. Ili tipska jama istih karakteristika zapremine do 25m <sup>3</sup> . Obračun po m <sup>3</sup> zidova i ploča jame.	m <sup>3</sup>	13.20
III-2	Izrada gletovane cementne košuljice, debljine 3 cm. Podlogu pre nanošenja košuljice očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosejanim šljunkom "jedinicom", razmere 1:3. Gornju površinu košuljice gletovati do crnog sjaja i negovati dok ne očvrstne. Obračun po m <sup>2</sup> košuljice.	m <sup>2</sup>	6.00
III-3	Malterisanje zidova septičke jame, cementnim malterom, sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost. Površine zidova dobro očistiti i otprašiti. Pre malterisanja zidove isprskati cementnim mlekom. Malterisati u dva sloja, sa dodatkom aditiva. Prvi sloj raditi sa prosejanim šljunkom "jedinicom" a drugi sa sitnim peskom gletovati do crnog sjaja. Obračun po m <sup>2</sup> malterisane površine.	m <sup>2</sup>	30.00

**III UKUPNO BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI**

R. br.	Opis	Ukupno
<b>IV</b>	<b>REKAPITULACIJA</b>	
I	ZEMLJANI RADOVI:	
II	ZIDARSKI RADOVI:	
III	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI:	
<b>IV</b>	<b>REKAPITULACIJA</b>	

## PREDMER I PREDRAČUN ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

r.b	Naziv pozicije	j.m.	kol.	cena	ukupno
<b>A. NAPOJNI VODOVI:</b>					
1	Nabavka, postavljanje i povezivanje instalacionog kabla tip: <b>PP-Y-5x6mm<sup>2</sup>+PP- 2x1,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> koji polazi iz merno-razvodnog ormara ( <b>M.R.O.</b> ) postavljenog na fasadi objekta i dolaze do razvodne potable ( <b>R.T.</b> ) u prizemlju objekta. Ukupna dužina instalacionog kabla uzeta je oko <b>L=10m</b> . Pozicija obuhvata nabavku kabla, postavljanje i povezivanje na oba kraja, što iznosi:	kom.	1		
2	Nabavka, postavljanje i povezivanje instalacionog kabla <b>PP-Y-3x1,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> za osvetljenje prizemlja objekta, koji se postavlja u zidu ispod maltera. Instalacioni kablovi za osvetljenje napajaju se iz razvodne potable ( <b>R.T.</b> ) u prizemlju objekta. Prosečna dužina instalacionih kablova za osvetljenje po normativu je oko <b>8m</b> , što sa postavljanjem i povezivanjem na oba kraja ukupno iznosi:	kom.	12		
3	Nabavka, postavljanje i povezivanje instalacionog kabla <b>PP-Y-3x1,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> za napajanje električnog zvona sa tasterom za zvono koji se postavlja pored ulaznih vrata u prizemlju objekta. Instalacioni kablovi se postavlja u zidu ispod maltera. Instalacioni kablovi se napajaju iz električnog zvona smeštenog u razvodnoj potabli ( <b>R.T.</b> ) postavljene u prizemlju objekta. Prosečna dužina instalacionog kabla za zvono uzeta je oko <b>10m</b> , što sa postavljanjem i povezivanjem ukupno iznosi:	kom.	1		
4	Nabavka, postavljanje i povezivanje instalacionog kabla <b>PP-Y-3x2,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> za monofazne priključnice i monofani priključci u prizemlju objekta, koji se postavlja u zidu ispod maltera. Instalacioni kablovi se napajaju iz razvodne potable ( <b>R.T.</b> ) postavljene u prizemlju objekta. Prosečna dužina instalacionih kablova za monofazne priključnice po normativu je oko <b>10m</b> , što sa postavljanjem i povezivanjem ukupno iznosi:	kom.	23		
5	Nabavka, postavljanje i povezivanje instalacionog kabla <b>PP-Y-5x2,5mm<sup>2</sup> ,1kV,Cu</b> za napajanje trofazne priključnice u kuhinji prizemlja objekta, koji se postavlja u zidu ispod maltera. Instalacioni kablovi se napaja iz razvodne potable ( <b>R.T.</b> ) u prizemlju objekta. Prosečna dužina instalacionog kabla zatrofazne priključnice po normativu je oko <b>12m</b> , što sa postavljanjem i povezivanjem ukupno iznosi:	kom.	1		
<b>A. NAPOJNI VODOVI UKUPNO:</b>					

<b>B. RAZVODNI ORMAN I RAZVODNA POTABLA:</b>					
1	Isporuka, montaža, ugradnja opreme i povezivanje merno-razvodnog ormana ( <b>M.R.O.</b> ), ekvivalentnog tipa: " <b>MRO-1</b> " proizvodnje: " <b>FEMAN</b> "- Jagodina, koji se postavlja na najpovoljnijem mestu na fasadi objekta. Merno razvodni orman je osnovnih dimenzija: <b>(320x665x235)mm</b> , sa zastakljenim otvorima na vratima naspram brojčanika brojila. Orman je izrađen od tvrdog poliestra u mehaničkoj zaštiti <b>IP54</b> , snabeven je bravom za zaključavanje i mostom za uzemljenje u kome treba ugraditi sledeću opremu:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poliesterski orman <b>(320x665x235)mm</b> kom.1</li> <li>- pertinaks ploča <b>(220x400x5)mm</b> kom.1</li> <li>- trofazno dvotarifno brojilo tip: "<b>DB2</b>", "<b>ENEL</b>" <b>3x220/380 V, 50 Hz, 10-40 A kl. 1</b> kom.1</li> <li>- automatski osigurači tip: "<b>C16A</b>", <b>3P</b> (limitatori) kom.1</li> <li>- automatski osigurači tip: "<b>B16A</b>", <b>3P</b> kom.1</li> <li>- strujne šine, izolatore i sav ostali potreban elektro materijal (vodovi za povezivanje, zavrtnjevi, papučice i sl.) uzeti po potrebi.</li> </ul> Kompletno šemiranje i povezivanje merno-razvodnog ormana ( <b>M.R.O.</b> ) ukupno iznosi:	kom.	1		
2	Nabavka, isporuka, montaža i šemiranje standardne spratne dvoredne <b>PVC</b> -razvodne potable ( <b>R.T.</b> ) sa zaštitnim poklopcem za potrebe instalacije prizemlja objekta, koja se montira na zidu i određenoj visini u prizemlju prema rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentacije. Pozicija obuhvata postavljanje i povezivanje kompletne predviđene opreme u razvodnoj potabli, što ukupno iznosi:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- automatski osigurači tip: "<b>B6A</b>" 1pol. kom.1</li> <li>- automatski osigurači tip: "<b>B10A</b>" 1pol. kom.1</li> <li>- automatski osigurači tip: "<b>B16A</b>" 1pol. kom.15</li> <li>- automatski osigurači tip: "<b>B16A</b>" 3pol. kom.1</li> <li>- zaštitna diferen. sklopka <b>FID-25/0,03A</b> 4pol kom.1</li> <li>- električno zvono kom.1</li> <li>- signalna sijalica, ugrađena u donjem delu poklopca, crvene boje kom.1</li> </ul>				
	<b>NAPOMENA:</b> Ovom pozicijom je obuhvaćen sav potreban vezni materijal i ostali sitan materijal sa povezivanjem na instalaciju. U razvodnoj potabli predvideti <b>20%</b> rezerve za mogućnost proširenja.	kom.	1		
<b>B. RAZVODNI ORMAN I POTABLA UKUPNO:</b>					

C.	SVETILJKE				
1	Isporuka, postavljanje i povezivanje plafonskih svetiljki ekvivalentnih tipu: " <b>BIN-40/100W/IP40</b> ", proizvodnje: " <b>BUCK</b> "- Beograd, sa opalnim difuzorom bele boje. Svetiljke se montiraju na plafonu u prizemlju objektu po rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentacije a povezane su instalacionim kablom <b>PP-Y-3x1,5mm<sup>2</sup>, 1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata kompletno postavljanje i povezivanje svetiljki što ukupno iznosi:	kom	8		
2	Isporuka, postavljanje i povezivanje plafonske svetiljke ekvivalentne tipu: " <b>BIN-42/100W/IP44</b> ", proizvodnje: " <b>BUCK</b> "- Beograd, sa opalnim difuzorom bele boje. Svetiljka se montira na plafonu u kupatilu i WC-u prizemlja objekta po rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentacije a povezana je instalacionim kablom <b>PP-Y-3x1,5mm<sup>2</sup>, 1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata kompletno postavljanje i povezivanje svetiljke što ukupno iznosi:	kom	2		
3	Isporuka, postavljanje i povezivanje zidne svetiljke ekvivalentne tipu: " <b>BIN-ZA/100W/IP44</b> ", proizvodnje: " <b>BUCK</b> "- Beograd, sa opalnim difuzorom bele boje. Svetiljka se montira na zidu u kupatilu u prizemlju objekta po rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentacije a povezana je instalacionim kablom <b>PP-Y-3x1,5mm<sup>2</sup>, 1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata kompletno postavljanje i povezivanje svetiljke što ukupno iznosi:	kom	1		
4	Isporuka, postavljanje i povezivanje zidne svetiljke ekvivalentne tipu: " <b>BIN-44/100W/IP65</b> ", proizvodnje: " <b>BUCK</b> "- Beograd, sa opalnim difuzorom bele boje. Svetiljka se montira na zidu iznad ulaznih vrata u objekat po rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentacije a povezana je instalacionim kablom <b>PP-Y-3x1,5mm<sup>2</sup>, 1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata kompletno postavljanje i povezivanje svetiljke što ukupno iznosi:	kom	1		
C.	<b>SVETILJKE UKUPNO:</b>				

<b>D. PREKIDAČI I PRIKLJUČNICE</b>					
1	Isporuka, nabavka i postavljanje običnih monofaznih priključnica ekvivalentnih tipu: <b>"KAPTIKA"</b> - Legrand, <b>2P+E, 10/16A, 250V</b> , bele boje. Monofazne priključnice se postavljaju u zidu u prizemlju objekta na određenoj visini prema rasporedu datom u grafičkoj dokumentaciji i povezane su instalacionim kablom <b>PP-Y-3x2,5mm<sup>2</sup>, 1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodne kutije <b>Ø60mm</b> , kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	19		
2	Isporuka, nabavka i postavljanje dvostruke monofazne priključnice ekvivalentne tipu: <b>"KAPTIKA"</b> - Legrand, <b>2P+E, 10/16A, 250V</b> , bele boje. Dvostruka monofazna priključnica se postavlja u zidu u dnevnoj sobi u prizemlju objekta na određenoj visini prema rasporedu datom u grafičkoj dokumentaciji i povezana je instalacionim kablom <b>PP-Y-3x2,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodne kutije <b>Ø60mm</b> , kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	1		
3	Isporuka, nabavka i postavljanje dihtovanih monofaznih <b>"OG"</b> -priključnica sa zaštitnim poklopcem ekvivalentnih tipu: <b>"PLEXO"</b> -Legrand, <b>2P+E,10/16A,250V</b> , bele boje. Monofazne <b>"OG"</b> -priključnice se postavljaju na zidu u kupatilu prizemlja objekta na određenoj visini prema rasporedu datom u grafičkoj dokumentaciji. Monofazne <b>"OG"</b> -priključnice u prizemlju objekta su povezane instalacionim kablom <b>PP-Y-3x2,5mm<sup>2</sup>, 1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera Pozicija obuhvata: sav potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	2		
4	Isporuka, nabavka i postavljanje obične trofazne priključnice ekvivalentne tipu: <b>"KAPTIKA"</b> - Legrand, <b>3P+E, 10/16A, 250V</b> , bele boje. Trofazna priključnica se postavlja u zidu u kuhinji u prizemlju objekta za potrebe električnog šporeta na određenoj visini prema rasporedu datom u grafičkoj dokumentaciji a povezana je instalacionim kablom <b>PP-Y- 5x2,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodne kutije, kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	1		
5	Isporuka, nabavka i postavljanje običnih jednopolnih instalacionih prekidača ekvivalentnih tipu: <b>"KAPTIKA"</b> - Legrand, <b>10AX, 6A, 250V</b> , bele boje. Instalacioni prekidači se postavljaju u zidu u prizemlju objekta na određenoj visini prema rasporedu datom u grafičkoj dokumentaciji a povezani su instalacionim kablom <b>PP-Y-3x1,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodne kutije <b>Ø60mm</b> , kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	10		

6	Isporuka, nabavka i postavljanje instalacionog tastera za zvono ekvivalentnog tipa: <b>"KAPTIKA"</b> - Legrand, <b>6A, 250V</b> , bele boje. Instalacioni taster za zvono postavlja se u zidu pored ulaznih vrata u prizemlju objekta na određenoj visini prema rasporedu datom u grafičkoj dokumentaciji a povezan je sa električnim zvonom postavljenog u razvodnoj potabli ( <b>R.T.</b> ) instalacionim kablom <b>PP-Y-3x1,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodne kutije <b>Ø60mm</b> , kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	1		
7	Isporuka, nabavka i postavljanje instalacionog <b>"KIP"</b> prekidača ekvivalentnog tipa: <b>"KAPTIKA"</b> - Legrand, <b>16A, 250V</b> , bele boje. Prekidač <b>"KIP"</b> se postavlja u zidu u kuhinji prizemlja objekta za potrebe malog bojlera na određenoj visini prema rasporedu datom u grafičkoj dokumentaciji i povezan je instalacionim kablom <b>PP-Y-3x2,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodne kutije <b>Ø60mm</b> , kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	1		
8	Isporuka, nabavka i postavljanje <b>"INDIKATORA"</b> kupatilo ekvivalentnog tipu: <b>"KAPTIKA"</b> - Legrand, <b>16A, 250V</b> , bele boje. Indikator se postavlja u zidu pored ulaznih vrata u kupatilu u prizemlju objekta na određenoj visini prema rasporedu datom u grafičkoj dokumentaciji i povezan je instalacionim kablom <b>PP-Y-3x2,5mm<sup>2</sup>,1kV,Cu</b> , koji se postavlja u zidu ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodne kutije, kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	1		
9	Isporuka, nabavka i postavljanje instalacionih ugradnih i <b>"OG"</b> -razvodnih <b>PVC</b> -kutija <b>Ø78mm</b> i <b>(100x100)mm</b> , za potrebe kompletnih električnih instalacija objekta. Razvodne kutije se postavljaju u malteru prema rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentacije. Pozicija obuhvata nabavku i postavljanje: <b>PVC</b> razvodnih kutija čija se količina uzima paušalno i iznosi:	paušal.	20		
<b>D.</b>	<b>PRIKLJUČNICE I PREKIDAČI UKUPNO:</b>				

<b>E. INSTALACIJA TELEFONA:</b>					
1	Nabavka, isporuka i montaža priključnog telefonskog stubica <b>PS-6</b> sa određenim brojem regleta, koji se montira na predviđenom mestu na fasadi objekta. Nabavka postavljanje i povezivanje priključnog <b>PTT-PS</b> stubića ukupno iznosi:	kom	1		
2	Isporuka materijala i izrada instalacije telefona polaganjem instalacionih telefonskih kablova <b>IY(St)Y-2x2x0,8mm</b> u <b>PVC</b> -gibljivom crevu i ispod maltera. Instalacioni telefonski kabl polazi iz <b>PTT-PS</b> -s postavljenog na fasadi objekta i dolazi do telefonske priključnice u dnevnoj sobi prizemlja objekta. Ukupna dužina telefonskog instalacionog kabla iznosi oko <b>12m</b> što ukupno sa postavljanjem i povezivanjem na obe strane iznosi:	kom.	1		
3	Isporuka, nabavka i postavljanje obične telefonske priključnice ekvivalentne tipu: " <b>KAPTIKA</b> " - Legrand, <b>RJ 11</b> , bele boje. Telefonska priključnica se postavlja u zidu u dnevnoj sobi u prizemlju objekta na određenoj visini prema rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentaciji i povezana je instalacionim telefonskim kablom <b>IY(St)Y-2x2x0,8mm<sup>2</sup></b> postavljenim u <b>PVC</b> -gibljivom crevu i ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodnu kutiju <b>Ø60mm</b> , kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	1		
<b>E. INSTALACIJA TELEFONA UKUPNO:</b>					

<b>F INSTALACIJA TV-MREŽE:</b>					
1	Nabavka, isporuka i montaža priključne <b>TV</b> -antene po izboru investitora, koja se postavlja na krovu objekta. Poziciju postavljanja <b>TV</b> -antene odrediti na licu mesta prilikom izvođenja radova što ukupno iznosi:	kom	1		
2	Nabavka, isporuka i izrada <b>TV</b> -instalacije kablom <b>RF75-5-2F/V</b> postavljenog u <b>PVC</b> -gibljivom crevu <b>Ø16mm</b> . Instalacioni <b>TV</b> -kabl polazi sa <b>TV</b> -antene postavljene na krovu objekta. Prosečna dužina instalacionih <b>TV</b> -kablov po normativu iznosi oko <b>12m</b> , što ukupno sa postavljanjem i povezivanjem instalacionih <b>TV</b> -kablova na obe strane iznosi:	kom	1		
3	Isporuka, nabavka i postavljanje obične <b>TV</b> -priključnice ekvivalentne tipu: " <b>KAPTIKA</b> " - Legrand, bele boje. <b>TV</b> -priključnica se postavlja u zidu u dnevnoj sobi prizemlja objekta na određenoj visini prema rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentaciji i povezana je antenskim kablom <b>RF75-5-2F/V</b> postavljenim u <b>PVC</b> -gibljivom crevu i ispod maltera. Pozicija obuhvata: <b>PVC</b> razvodne kutije <b>Ø60mm</b> , kleme i ostali potreban materijal za ugradnju što ukupno iznosi:	kom	1		
<b>F INSTALACIJA T-V MREŽE UKUPNO:</b>					

<b>G. ZAVRŠNI RADOVI I ATESTNA DOKUMENTACIJA:</b>					
1	Uzemljenje merno-razvodnog ormana i instalacije objekta izvesti postavljanjem vertikalnog štapnog uzemljivača u zemlji izrađenog od pocinkovane cevi <b>Fe/Zn-Ø60mm, L=3m</b> . Spajanje štapnog uzemljivača i merno-razvodnog ormana izvesti pocinkovanom trakom <b>Fe/Zn-25x4mm</b> ili provodnikom žuto-zelene boje <b>P-1x16mm², 1kV,Cu</b> , što ukupno paušalno iznosi:	paušal.	1		
2	Po završetku svih radova izvršiti krpljenje, gipsiranje i malterisanje otvora i zidova koji su oštećeni prilikom izvođenja instalacionih vodova na električnim instalacijama i odvoženje štuta van gradilišta do <b>100m</b> , što ukupno iznosi:	kom	1		
3	Katastarsko snimanje postavljenih energetskih i telefonskih kablova u rovu pre zatrpavanja i uvođenja nove trase kablova u podzemni katastar.	paušalno			
4	Ispitivanje kompletne električne instalacije i merenje otpora napojnih kablova i temeljnog uzemljivača objekta od strane ovlašćenog instituta i izdavanje potrebnih atestnih dokumentacija, što ukupno iznosi:	kom	1		
<b>G. ZAVRŠNI RADOVI I ATESTNA DOKUMENTACIJA:</b>					

<b>REKAPITULACIJA</b>					
<b>A. NAPOJNI VODOVI UKUPNO:</b>					
<b>B. RAZVODNI ORMAN I POTABLA UKUPNO:</b>					
<b>C. SVETILJKE UKUPNO:</b>					
<b>D. PREKIDAČI I PRIKLJUČNICE UKUPNO:</b>					
<b>E. INSTALACIJA TELEFONA UKUPNO:</b>					
<b>F. INSTALACIJA TV - MREŽE UKUPNO:</b>					
<b>G. ZAVRŠNI RADOVI I ATESTI UKUPNO:</b>					
<b>ELEKTRIČNE INSTALACIJE UKUPNO:</b>					

cene su date bez PDV-a

<b>Napomena:</b> Predmerom i predračunom nije obuhvaćen tip i ukupna dužina glavnog priključnog energetskog i telefonskog kabla koji će biti definisani prilikom priključenja objekta na postojeću infrastrukturu.					
---	--	--	--	--	--

**PREDMER I PREDRAČUN**

**RADOVA, OPREME I MATERIJALA ZA IZRADU INSTALACIJE CENTRALNOG GREJANJA -  
PORODIČNOG OBJEKTA POVRŠINE 100 m<sup>2</sup>**

Poz		jed.	kol	cena	ukupno
<b>A</b>	<b>INSTALACIJA KOTLARNICE</b> <b>(podrazumeva se nabavka, isporuka i ugradnja)</b>				
1	Peć na čvrsto gorivo za etažno grejanje , sledećih tehničkih karakteristika :  dimenzije peći (mm) - 890x455x440 dimenzije ložišta (mm) - 420x213x334 nazivna snaga (kW) - drvo/ugalja - 8/11 stepen iskorišćenja (%) - drvo/ugalj - 83/82 toplotna snaga predata vodi (kW) - drvo/ugalj - 6.5/9 topl. snaga predata okolini (kW) - drvo/ugalj - 1.5/2 količina vode u kotlu (lit) - 41 masa peći (kg) - 95 odvod dima - centralni prečnik odvoda dima (mm) - 120 priključci za vodu - 1" preporučeno gorivo - drvo/ugalj maximalni radni pritisak (bar) - 2 regulator temperature sagorevanja boja po izboru iz kataloga proizvođača tip: Thermo Westa , pr. "Milan Blagojević" ili sl.	kom.	1		
2	Dimovodna cev DN120x500mm , radioničke izrade , u boji kotla	kom.	3		
3	Dimovodno koleno 90°, prečnika DN120mm , sa poklopcem za čišćenje , radioničke izrade u boji kotla.	kom.	1		
4	Ekspanzionna posuda sa membranom , zapremine 12 lit , tip ERP 320 , komplet sa ventilom sigurnosti (2x1/2") i priborom za povezivanje	kom.	1		
5	Cirkulaciona pumpa cirkulacionog grejanja , komplet sa veznim materijalom dimenzija : tip: "Wilo" Star RS 25/4, ili sl.	kompl	1		
6	Nalegajući termostat 0-90°C	kom.	1		
7	Termomanometar 0-4bar, 0-120°C, Ø1/2"	kom.	1		
8	Loptasti ventili sa navojem , holenderom i leptir ručicom dimenzija: Ø3/4"-DN20	kom.	2		

- |    |  |                |     |
|----|--|----------------|-----|
| 9  | Cevna mreža od bakarnih cevi za povezivanje opreme sa razdelnikom vode . Cevi su sledećih dimenzija :  |                |     |
|    | Cu-Ø15x1mm   | m <sup>1</sup> | 1   |
|    | Cu-Ø18x1mm   | m <sup>1</sup> | 5   |
|    | Cu-Ø22x1mm   | m <sup>1</sup> | 3   |
| 10 | Za spojni i zaptivni materijal fazonske delove , držače, vešaljke za cevi, energiju za spajanje i sl. materijal potreban za izvođenje i polaganje cevne mreže , daje se 80% od predhodne pozicije .                    |                | 0.8 |
| 11 | Uređaj za neprekidno napajenje UPS sa suvom baterijom, karakteristika: 400-499VA ( za cirkulacionu pumpu do 70W) komplet sa električnim kablovima. Uređaj treba da omogući neprekidno napajnje u periodu od (4-5) sati | kom.           | 1   |

---



---

**UKUPNO A :**

**INSTALACIJA PANELNIH I CEVASTIH RADIJATORA**

**B**

*(podrazumeva se nabavka, isporuka i ugradnja)*

- |   |   |        |    |
|---|---|--------|----|
| 1 | Panelni radijatori Jugoterm ili sl. , komplet sa maskama i držačima sl.dimenzija :  |        |    |
|   | tip 11-600/400  | kom.   | 1  |
|   | tip 11-600/600  | kom.   | 3  |
|   | tip 11-600/700  | kom.   | 2  |
|   | tip 11-600/800  | kom.   | 1  |
| 2 | Nosači čeličnih radijatora sa potrebnim priborom za učvršćivanje (komada), tip:<br>H=600mm  | kom.   | 14 |
| 3 | Cevasti radijatori za kupatila pr. Jugoterm ili sl. , komplet sa držačima sl.dimenzija :<br>tip crl-750x500   | kom.   | 1  |
| 4 | Radijatorski ventili sa usponskom cevi , za dvocevne sisteme podni priključak , koji se sastoji iz sledećih elemenata:<br>* ručni ventil sa kompresionim fittingom, kompresionim steznim prstenom i kolenom (gornji deo)<br>* razdelni ventil (razdelnik) sa kompresionim fittingom (konusni stezni prsten i spoljna navrtka), za priključak na pod sa zatvaračem i sa spoljnim navojem R 1/2" (donji deo) , kompresioni fitig za aluplast cevi Ø16 |        |    |
|   | * spojna cev, dužine 650mm, Ø15mm   | kompl. | 7  |

5	Radijatorski ventil sa ručnom regulacijom , za ugradnju u sanitarnim prostorijama dimenzija: DN15, sa kompres. poluspojnicom za Alupast cevi Ø16x2	kom.	1
6	Radijatorski navijci, za dimenzija: DN15, sa kompres. Poluspojnicom za Alupast cevi Ø16x2	kom.	1
7	Razdelnik vode od MS sa ventilima i spojnicom za alupex cevi Ø16mm. Dimenzije razdelnika su : - Ø1" sa osam otvora od 1/2"	kom.	2
8	MS završni "T" komad (F) sa odmuljnom slavinom i automatskim ozračnim ventilom , dimenzija : R1" x 1/2" x 3/8"	kom.	2
9	Uzidni ormani od lima za ugradnju u zid stana , dimenzija: 450x800x170 mm (za 8 priključka i ugradnju cirkulacione pumpe)	kom.	1
10	"Alupex" cevi, dimenzija: Ø16/12	m <sup>1</sup>	140
11	Zaštitno rebrasto crevo za alupex cevi Ø16 mm , radi polaganja u beton Ø23 mm	m <sup>1</sup>	140

---



---

**UKUPNO B :**

**C OSTALI RADOVI**

1	Pripremni radovi upoznavanja objekta u cilju izvođenja instalacije prema projektu, sređivanje dospelog materijala u magacin na gradilištu, obeležavanje celokupne instalacije i uvođenje grupa u rad. Transport materijala i alata	pauš.	1
2	Građevinski radovi na postavljanju cevi , ukopavanju distributivnih ormarića i cevi u zidove , popravka otvora i prodora.	pauš.	1
3	Ispitivanje instalacije prema tehničkim uslovima iz projekta na hladni vodeni pritisak, regulacija cevne mreže pri toploj probi, sačinjavanje potrebnih zapisnika, izrada projekta izvedenog stanja i predaja objekta investitoru.	pauš.	1

---



---

**UKUPNO D:**

**REKAPITULACIJA:**

- A. *INSTALACIJA KOTLARNICE*
- B. *INSTALACIJA RADIJATORSKOG GREJANJA*
- C. *OSTALI RADOVI*

SVEGA  $A+B+C$  :

=====

## REKAPITULACIJA SVIH FAZA PROJEKTA

uz glavni projekat izgradnje porodičnog stambenog objekta spratnosti P

**TIP 100**  
**JANKOVIĆ SOFIJA**

I	ARHITEKTONSKO-GRAĐEVINSKI RADOVI		
	Do kote 0,00		
	Od kote 0,00		
II	VODOVODNA, HIDRANTSKA I KANALIZACIONA MREŽA		
III	SEPTIC		
IV	ELEKTRIČNE INSTALACIJE		
V	MAŠINSKE INSTALACIJE		
VI	REKAPITULACIJA		

SVEGA