

	05.01. PREDMER I PREDRAČUN GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA				
OBJEKAT: VIŠEPORODIČNI OBJEKAT SOCIJALNOG STANOVANJA NA KP 473 KO KOMAREVA HUMKA, OPŠTINA PALILULA, BEOGRAD					
INVESTITOR: Grad Beograd, Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda JP					
		MERA	KOLIČINA	CENA	UKUPNO
	OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA				
	Svi stavovi predmera i predračuna podrazumevaju izvođenje svake pozicije rada bezuslovno stručno, precizno i kvalitetno a u svemu prema odobrenim crtežima, tehničkom opisu i opisima u ovom predračunu, tehničkim uslovima i detaljima iz elaborata za građevinsku fiziku, statičkom proračunu, detaljima kao i naknadnim detaljima projektanta, važećim Tehničkim propisima, JUS-u i uputstvima nadzornog organa i projektanta, ukoliko u dotičnoj poziciji nije drugačije uslovljeno.				
	Sve odredbe ovih opštih uslova kao i ostalih opštih opisa su sastavni delovi ugovora sklopljenog između Investitora i Izvođača radova.				
	Svi radovi i materijali navedeni u opisima pojedinih pozicija ovog predračuna moraju biti obuhvaćeni ponuđenim cenama Izvođača.				
	Ugovorene cene su prodajne cene Izvođača i one obuhvataju: sve izdatke za rad, materijal sa uobičajenim rasturom, (ukoliko za pojedine pozicije Investitor sam ne nabavi materijal), spoljni i unutrašnji transport, skelu i oplatnu za izvođenje radova (ukoliko one za pojedine pozicije radova nisu predviđene ovim predračunom), vodu, osvetljenje, pogonski materijal i energiju za mašine, kopanje i zatrpavanje krečane, magacine za uskladištenje materijala, privremene gradilišne prostorije, režiju Izvođača, zaradu Izvođača kao i sve ostale izdatke uslovljene postojećim propisima za formiranje prodajne cene građevinskog proizvoda i sve izdatke koji proističu iz posebnih uslova rada koje predviđaju norme u građevinarstvu kao i uslove predviđene u prethodna dva stava.				
	Obračun i klasifikacija izvedenih radova vršiće se prema Prosečnim normama u građevinarstvu, što je obavezno i za Investitora i za Izvođača, ukoliko u opisima pojedinih pozicija predračuna radova ne bude drugačije naznačeno.				
	Isto tako obavezni su za Izvođača i svi opisi iz pomenutih normi, ukoliko se u opisu dotične pozicije rada ili u opštem opisu ne predviđa drugačije.				
	Opšti opis dat za jednu vrstu rada i materijala obavezuje Izvođača da sve takve radove u pojedinim pozicijama izvede po tom opisu, bez obzira da li se u dotičnoj poziciji poziva na opšti opis, ukoliko opis rada nije u toj poziciji drugačije naveden.				
	Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatских radova uslovljava se upotreba odgovarajuće radne snage i kvalitetnog materijala koji moraju odgovarati postojećim tehničkim propisima, standardima i opisima u pozicijama predračuna radova.				
	Za svaki materijal koji se ugrađuje, Izvođač mora prethodno podneti nadzornom organu atest. U spornim slučajevima u pogledu kvaliteta, uzorci će se dostavljati Zavodu za ispitivanje materijala, čiji su nalazi merodavni i za Investitora i za Izvođača.				
	Sav materijal za koji predstavnik Investitora konstatuje da ne odgovara pogodbenom predračunu i propisanom kvalitetu, Izvođač je dužan da odmah ukloni sa gradilišta, a Investitor će obustaviti rad ukoliko Izvođač pokuša da ga upotrebi.				
	Pre početka svakog rada rukovodilac gradilišta je dužan da blagovremeno zatraži od predstavnika Investitora potrebno objašnjenje planova i obaveštenje za sve radove koji nisu dovoljno definisani projektnim elaboratom.				
	Objekat i celo gradilište Izvođač mora održavati uredno i potpuno čisto, a po završetku radova pre predaje objekata, sve rupe, WC jame i rupe od skela Izvođač je dužan da zatrpa, nabije i poravna i to sve solidno da se kasnije ne javljaju sleganja.				
	Za tehnički pregled i primopredaju, Izvođač mora ceo objekat i gradilišnu parcelu da očisti od šuta, viškova materijala, svih sredstava rada i pomoćnih objekata.				

	Svi prilazi objektu, platoi, stepeništa i staze, kao i podovi u svim prostorsrijama moraju biti potpuno čisti, kao i sva stolarija, bravarija, staklene površine i sve krovne površine.
	Kolovoz i trotoari, oštećeni izvođenjem radova ili transportom, takođe se moraju dovesti u ispravno stanje za tehnički pregled i primopredaju objekta. Svi navedeni završni radovi ne plaćaju se posebno, jer moraju biti obuhvaćeni ugovorenim cenama.
	U slučaju da nastupi potreba za radovima koji nemaju pogodbenu cenu u predračunu, Izvođač je dužan da za iste dobije odobrenje od predstavnika Investitora, utvrdi za njih cenu i sve to uvede u građevinski dnevnik. Cena za ovakve radove određuje se na osnovu cenovnika svih materijala i radne snage, koji je Izvođač dužan da priloži uz ponudu.
	Pored svih privremenih objekata koji su Izvođaču potrebni za izvođenje radova, Izvođač je dužan da obezbedi prostoriju za kancelariju nadzornog organa. Ovu prostoriju Izvođač za vreme gradnje objekta održava uredno uz potrebno osiguranje svetla, ogreva, čišćenja, kao i neophodnog kancelarijskog inventara.
	Ukoliko je Izvođaču potrebno da zauzme radiorganizacije gradilišta i usklađivanje materijala, pored parcele još i susedna zemljišta i trotoare, Izvođač će za ovo korišćenje pribaviti odobrenje od nadležnih organa, odnosno sopstvenika. Potrebni izdaci za ovo korišćenje padaju na teret Izvođača i ne mogu se zaračunavati Investitoru.
	Izvođač je obavezan da izradi elaborat o zaštiti na radu na gradilištu, a prema "Pravilniku o zaštiti na radu u građevinarstvu", Službeni list br.42/68.
	Građevinsku knjigu i građevinski dnevnik Izvođač će voditi na osnovu postojećih zakonskih propisa, svakodnevno upisujući potrebne podatke, koje će predstavnik Investitora svakodnevno pregledati i overavati svojim potpisom na svakoj strani.
	Sastavni deo ugovora su pored ovih opštih uslova takođe i posebni uslovi Investitora, postojeća tehnička i zakonska regulativa kao i kompletan elaborat tehničke dokumentacije.
	Svi radovi se moraju izvesti sa svim potrebnim konstruktivnim delovima potpuno besprekorno po detaljima projektanta.
	Izvođač je dužan da na gradilištu postavi za sve vreme izgradnje visokokvalifikovanog i iskusnog stručnjaka koji će odgovarati za stručnu kontrolu i tačno izvršenje svih obaveza Izvođača.
	Za sve radove u predračunu gde je potrebna oplata i skela, Izvođač je dužan da iste dobavi i solidno izradi, što se zasebno ne plaća već je ukalkulisano u ponuđenu cenu odgovarajućeg rada.
	Sve potrebne otvore i žljebove u zidovima i tavanicama za sprovođenje instalacija i raznih uređaja dužan je Izvođač izraditi tačno prema detaljima i dispozicionim planovima, a posle polaganja cevi i žljebove zazidati i zamalterisati. Ovo se ne plaća posebno već je obuhvaćeno cenom pojedinačnih pozicija.
	Sve obaveze u ovim opštim opisima Izvođač prihvata kao sastavni deo ugovora zaključenog sa Investitorom i obavezuje se da ih primi bez ikakvog ograničenja i izvrši bez prigovora i reklamacije.

A. GRAĐEVINSKI RADOVI					
POZ.	OPIS POZICIJE	MERA	KOLIČINA	CENA	UKUPNO
I PRIPREMNI RADOVI					
1.1.	Čišćenje terena sa sečenjem i uklanjanjem šiblja, granja i stabala različitih debljina sa vađenjem panja i korena sa transportom na Gradsku deponiju. Predviđeno je raščišćavanje terena 2 m od nadzemnog gabarita objekta sa severozapadne strane, 3,8 m u odnosu na jugozapadnu stranu objekta, dok je sa ulazne strane zbog potrebnog pristupnog puta za potrebe gradilišta predviđeno raščišćavanje 4 m od nadzemne linije rampe, i u celoj širini objekta na severoistočnoj strani do pristupnog puta. Obračun po m2 očišćene površine.				
	UKUPNO	m2	1,325.24		
1.2.	Obeležavanje objekta na terenu uz prisustvo nadzornog organa i postavljanje potrebnih profila uz potrebna geodetska merenja, tj. prenošenja podataka sa projekta na teren. Obračun paušalno.				
	UKUPNO	paušalno	1.00		
1.3.	Izrada i postavljanje gradilišne table sa potkonstrukcijom, sa obaveštenjem da se izvode građevinski radovi sa osnovnim podacima o objektu, izvođaču, investitoru i projektantu u svemu prema Planu preventivnih i zaštitnih mera. Tabla je dimenzija 200 x 100 cm. Obračun po komadu.				
	UKUPNO	kom	1.00		
	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:				

II ZEMLJANI RADOVI					
Sve zemljane radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremene mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova. Zemljane radove izvoditi uz odgovarajući stručni nadzor.					
Svi izvedeni radovi moraju se izvesti pravilno, da imaju zadate geometrijske oblike, odnosno da u svemu odgovaraju uslovima tehničke dokumentacije, u svemu prema Geomehničkom elaboratu u odnosu na kategoriju zemljišta i prema Planu iskopa i nasipanja, koji je sastavni deo tehničke dokumentacije.					
Ako se radovi izvode u nepovoljnim vremenskim uslovima, izvođač mora preduzeti kompletne mere zaštite svih zemljanih radova. Mere zaštite moraju trajati dok god postoji potreba za istim. Ovako sprovedene mere zaštite ne utiču na već ugovorenu cenu radova. Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinična cena radova obuhvata izradu kompletne pozicije radova (nabavku materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mere zaštite radova i radnika, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, potrebnu oplatu za razupiranje, kao i razupiranje i održavanje deponije za svo vreme istovara zemlje i ostale operacije koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova.					
Ovaj opis je sastavni deo svake, pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu odredaba opštih normi i važećih propisa u građevinarstvu iz ove oblasti.					
Predmerom radova su obuhvaćeni zemljani radovi samo u okviru gabarita objekta, onoliko koliko je potrebno da bi se izvelo fundiranje objekta i pristupni plato, rampe i stepenište.					
Pri izvođenju iskopa i temeljenja, obavezan je geotehnički nadzor.					
POZ.	OPIS POZICIJE	MERA	KOLIČINA	CENA	UKUPNO
2.1.	Skidanje površinskog sloja humusa mašinskim putem u debljini od 30 cm. Obračun po m2 sa odvozom zemlje na gradsku deponiju, sa utovarom i istovarom iz vozila i grubim planiranjem zemlje na deponiji.				
	UKUPNO	m2	746.00		
2.2.	Mašinski iskop zemlje II kategorije za temeljne trake 90% mašinski 10% ručni. Iskop izvesti u svemu prema Planu iskopa i nasipanja terena i datim kotama. Zbog potrebne zamene tla ispod temeljnih traka potrebno je izvršiti iskop po 50cm šire od temeljne trake sa obe strane temeljne trake. Dubina iskopa je od 25-74cm u odnosu na raščišćen teren sa skinutim slojem humusa. Apsolutna kota iskopa je 69,90m, odnosno 70.15m na gornjoj kaskadi temeljnih traka. Bočne strane pravilno odseći, a dno nivelisati. Zemlju odložiti na gradilišnoj deponiji, za kasniju upotrebu u nasipanju terena. Obračun dat po m3, u samoniklom stanju.				
	do kote 69,90: 219,01*(h 0,4-0,74)		125.00		
	do kote 70,15: 245,86*(0,25-0,65)		56.00		
	UKUPNO	m3	181.00		
2.3.	Nabavka, dovoz, nasipanje, razastiranje i nabijanje tampon sloja za zamenu tla od kamenog nabačaja frakcije 0-64, u sloju debljine 30cm ispod temeljnih traka. Kameni nabačaj mora da bude potpuno čist, bez organskih primesa. Obračun po m2.				
	219,01+245,86=464,87				
	UKUPNO	m2	464.87		
2.4.	Nabavka, dovoz, nasipanje, razastiranje i nabijanje tampon sloja šljunka frakcije 0-32, u sloju debljine 20cm ispod temeljnih traka. Šljunak mora da bude potpuno čist, bez organskih primesa. Nabijanje šljunka mašinskim putem do potrebne zbijenosti od 40 Mpa. Obračun po m2.				

	UKUPNO	m2	464.87		
2.5.	Nasipanje, razastiranje i nabijanje zemlje sa deponije na gradilištu za potrebe nasipa. Obračun po m3.				
	181,00*1,3=235,3				
	UKUPNO	m3	235.30		
2.6.	Nabavka, dovoz, nasipanje, razastiranje i nabijanje šljunka prirodne mešavine („prljavog šljunka“) između temeljnih traka do 10 cm ispod kote podne ploče i oko objekta do kote planiranih okolnih staza. Nasipanje vršiti u slojevima, uz mašinsko zbijanje na svakih 30 cm šljunčanog nabačaja. Obračun po m3.				
	1091-156=935				
	UKUPNO	m3	935.00		
2.7.	Nabavka, dovoz, nasipanje, razastiranje i nabijanje tampon sloja šljunka frakcije 0-32, u sloju debljine 10cm ispod podne ploče i trotoara oko objekta uz fino planiranje sa tačnošću +-1cm. Šljunak mora da bude potpuno čist, bez organskih primesa. Obračun po m2.				
	ispod podne ploče i temelja stepeništa		452.83		
	ispod pristupnog platoa i stepeništa		55.04		
	ispod trotoara		88.28		
	UKUPNO	m2	596.15		
2.8.	Merenje zbijenosti terena ispod temeljnih traka. Potrebna zbijenost 40 Mpa. Zbijenost je potrebno meriti po jednom u svakoj osi temeljne trake, a ukoliko se naiđe na promenu tla, na svakoj promeni tla. Merenje vršiti nakon iskopa, nakon formiranja kamenog nabačaja i nakon formiranja tampon sloja šljunka, a zbijenost dokazati potvrdama ovlašćenih laboratorija. Obračun po broju merenja.				
	UKUPNO	kom	14.00		
2.9.	Merenje zbijenosti terena ispod podne ploče. Potrebna zbijenost 30 Mpa. Zbijenost je potrebno meriti po jednom na svakih 50m2 podne ploče, a ukoliko se naiđe na promenu tla, na svakoj promeni tla. Merenje vršiti nakon formiranja šljunčanog nasipa i tampon sloja šljunka, a zbijenost dokazati potvrdama ovlašćenih laboratorija. Obračun po broju merenja..				
	483,92/50				
	UKUPNO	kom	10.00		
2.10.	Merenje zbijenosti terena ispod okolnih staza oko objekta. Potrebna zbijenost 20 Mpa. Zbijenost je potrebno meriti po jednom u svakoj osi staze, a ukoliko se naiđe na promenu tla, na svakoj promeni tla. Merenje vršiti nakon formiranja šljunčanog nasipa i tampon sloja šljunka, a zbijenost dokazati potvrdama ovlašćenih laboratorija. Obračun po broju merenja.				
	UKUPNO	kom	4.00		

2.11.	Crpljenje vode muljnom pumpom iz iskopa za trakaste temelje nastale usled eventualnog prodora podzemnih voda. Kako se iskop vrši blizu srednjeg nivoa podzemnih voda, predvideti izbacivanje vode iz temeljnih jama crpnom pumpom po potrebi (Prema Geomehničkom elaboratu izmereni NPV u maju mesecu 69,5-70,0). Potrebu crpljenja vode će izvođač utvrditi sa nadzornim organom. Obračun po radnom satu.				
	UKUPNO	h	100.00		
	ZEMljANI RADOVI UKUPNO:				

III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Sve betonske radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom uz punu primenu saviernene mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova.

Kvalitet betona mora odgovarati postavljenim zahtevima iz tehničke dokumentacije kao i važećih propisa, koji regulišu ovu vrstu radova. Samo beton koji zadovoljava propisane uslove može biti ugrađen. Uzorak za dokazivanje kvaliteta betona uzimati na gradilištu- paralelno sa ugradnjom betona. Izvođač mora obezbediti uslove da se beton propisno ugrađuje odnosno ne sme slobodno padati sa veće visine od 2,00m. Betonsku masu isključivo ugrađivati pervibratorom u slojevima ne većim od 50cm. Po uklanjanju oplate, beton se mora negovati, polivati vodom u zavisnosti od spoljne temperature, a najmanje tri dana. Za vreme viših ili nižih temperatura od propisanih, obavezno preduzeti mere zaštite betona. Mere zaštite moraju trajati dok god postoji potreba za istim. Mere zaštite naročito se odnose na spravljanje, transport, ugrađivanje i negovanje betona. Ovako preduzete mere zaštite ne utiču na već ugovorenu cenu radova.

Beton dok se nalazi u oplati, za vreme vezivanja mora biti zaštićen od bilo kakvog potresa.

Betonirane površine moraju biti ravne, bez "gnezda" i segregacije, zahtevanog oblika. Ukoliko ipak dođe do manjih oštećenja izbetoniranih površina betona, isti se moraju odmah zaštititi cementnim malterom razmere 1:3 spravljanog od prosejanog šljunka. Kod betoniranja čije površine ostaju vidne, ili se samo boje (ne malterišu se), površine moraju biti glatke, beton mora biti spravljan istom vrstom cementa. Prekidi betoniranja u jednom elementu nisu dozvoljeni.

Oplata mora biti čista, potpuno stabilna, zahtevanih dimenzija, ista mora biti geometrijskog oblika, horizontalna, vertikalna, kosa, kružna ili kako se već zahteva tehničkom dokumentacijom. Oplata mora biti razuprta i poduprta u svemu prema nameni, a u skladu sa postojećim propisima.

Oplata za ostavljanje otvora mora odgovarati tehničkoj dokumentaciji, kao i da omogući nesmetanu ugradnju betona. Radna skela, za postavljanje oplate i betoniranje mora obezbediti neometan i bezbedan rad radnika, odnosno mora biti u skladu sa važećim propisima.

Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova, (nabavku materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, potrebnu oplatu i ostale operacije) koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova. Obračun ne uključuje armaturu, koja je deo posebne pozicije.

Potrebna klasa betona za sve pozicije je C20/25 (MB 25), osim za temeljne trake C25/30 (MB 30).

3.1	Nabavka materijala i betoniranje temeljnih traka ispod nosećih zidova i dimnjačkih kanala od nearmiranog betona MB 30 sa potrebnom dvostranom daščanom oplatom i podupiračima. U vrhu temeljne trake se nalazi horizontalni betonski serklaž 25/20cm ispod obodnih zidova i 20/20cm ispod pregradnih zidova. Obračun po m3.				
	40x40		7.92		
	100x40 i 60x40		62.34		
	120x50		25.12		
	UKUPNO:	m3	95.38		
3.2	Nabavka materijala i betoniranje temeljnih zidova od nearmiranog betona MB 25 u dvostranoj oplati. Obodni zidovi su d=25cm, unutrašnji d=20cm Obračun po m3.				
	46,71-4,28=	m3	42.43		
3.3	Nabavka materijala i betoniranje stopa za dimnjake 40/40cm od nearmiranog betona MB 25. Stopa se betonira od podne ploče do trakastog temelja. Obračun po m3.				
	4*0,4*0,4*1,01		0.65		
	4*0,4*0,4*1,26		0.81		
	UKUPNO:	m3	1.46		

3.4	Nabavka materijala i ugradnja betona MB 25 za horizontalne i verikalne armirano-betonske elemente malog preseka u potrebnoj daščanoj oplati. U cenu je uračunata nabavka i postavljanje potrebne oplate. Obračun po m3.				
	horizontalni serklaži 20/20				
	temeljni zid		6.61		
	prizemlje		4.08		
	sprat		3.74		
	horizontalni serklaži 25/20				
	Prizemlje-stepenšni podest i zid terase		0.67		
	Sprat-zid terase		1.03		
	nadzidak		3.91		
	horizontalni serklaži 25/25				
	temeljni zid		7.63		
	vertikalni serklaži				
	temeljni zid		4.28		
	prizemlje i sprat		20.02		
	nadzidak		3.29		
	grede iznad prizemlja		21.65		
	grede iznad prvog sprata		16.59		
	Nadvratnici 0,2*0,2*1,5*16		0.96		
	UKUPNO:	m3	94.46		
3.5	Nabavka materijala i izrada polumontažne tavanice od fert gredica i punioca slično tipu LMT, debljine 16+4cm. Ploču i rebro armirati po projektu i detaljima armature. Betonirati betonom marke MB 25. U cenu ulazi sva potrebna oplata, konstrukcija za podupiranje i armatura gredica, dok su armaturna mreža pritisnute ploče i dodatna ojačanja deo posebne pozicije. Obračun po m2.				
	tavanica iznad prizemlja		397.99		
	tavanica iznad sprata		428.71		
	UKUPNO:	m2	826.70		
3.6	Nabavka materijala i ugradnja betona MB 25 za podnu ploču prizemlja d=10cm, na prethodno pripremljenoj podlozi od tampon sloja šljunka zbijenosti 30MPa. U cenu je uračunat sav potreban materijal osim armaturne mreže koja se obračunava posebnom pozicijom. Obračun po m2.				
	ispod objekta d=10cm	m2	451.03		
	prilazna komunikacija i terasa d=12cm	m2	32.89		
3.7	Nabavka materijala i betoniranje ravnih ploča terasa, lođa i nadstrešnica armiranim betonom MB 25, u svemu prema projektu, statičkom proračunu i detaljima armature. U cenu je uračunat sav potreban materijal osim armature koja se obračunava posebnom pozicijom. Obračun po m2, sa potrebnom glatkom oplatom i podupiračima.				
	konzolne terase d=20cm, 6*2,17	m2	13.02		

	lođa (spuštena ploča) d=14cm	m2	1.57		
	Nadstrešnice d=20cm, 2*4,78	m2	9.56		
3.8	Nabavka materijala i betoniranje staza oko objekta nearmiranim betonom MB 20, u svemu prema projektu, na prethodno pripremljenom tampon sloju šljunka zbijenosti 20 Mpa. Staze su širine 90cm. Na svaka 2m dužine staze isvesti dilatacione spojnice sa bitumenom. Gornju površinu staze treba isvesti u padu od 2% od objekta ka okolnom terenu, tako da minimalna debljina ploče bude 10cm. Obračun po m2, sa potrebnom glatkom oplatom.				
	UKUPNO:	m2	88.28		
3.9	Nabavka materijala i betoniranje kosih stepenišnih ploča u objektu sa istovremenom izradom stepenika, armiranim betonom MB 25. Debljina kolenaste ploče je 14cm, a stepenici su dimenzija 15,8/29x18. Raditi u svemu prema projektu, statičkom proračunu i detaljima armature. Obračun po m2 sa potrebnim podupiračima i glatkom oplatom.				
	3,2*2,55*2=17,95				
	UKUPNO:	m2	17.95		
3.10	Nabavka materijala i betoniranje spoljašnjeg stepeništa, armiranim betonom MB 25. Raditi u svemu prema projektu, statičkom proračunu i detaljima armature. D ploče je 12cm. Obračun po m2 sa potrebnim podupiračima i glatkom oplatom.				
	Stepenište 6x14,6/33, 6*0,33*2,45		4.85		
	Stepenište 5x15/33, 5*0,33*2,45		4.04		
	UKUPNO:	m2	8.89		
3.11	Nabavka materijala i betoniranje spoljašnje rampe, armiranim betonom MB 25. Raditi u svemu prema projektu, statičkom proračunu i detaljima armature. Na rampi predvideti bočne ivičnjake 10/10 sm u skladu sa propisima pristupačnosti. D ploče je 12cm. Obračun po m2 sa potrebnim podupiračima i glatkom oplatom.				
	rampa d=12cm, 6,77*2,45=16,59				
	UKUPNO:	m2	16.59		
	BETONSKI RADOVI UKUPNO:				

IV ARMIRAČKI RADOVI					
<p>Sve armiračke radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova. Svi upotrebljeni materijali, betonski čelik, vezni materijal i sl. moraju biti propisanog kvaliteta, odnosno da poseduju ateste. Betonski čelik mora biti mašinski spravljan, obradjen i ne sme da poseduje veće tragove korozije, niti bilo kakve tragove drugih materijala. Izvedeni radovi moraju biti kvalitetni, sto posto povezani, da betonski čelik zauzima pravilan oblik, da je propisano udaljen od oplata i podloge, kako bi se dobio propisani zaštitni sloj. U tu svrhu obavezno koristiti odobrene odstojnike-podmetače. Izgled i raspred betonskog čelika mora u svemu odgovarati uslovima tehničke dokumentacije. Obračun se vrši po jedinici mere teoretske težine, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinična cena obuhvata izradu kompletne pozicije radova, (nabavku osnovnog i veznog materijala, podmetače, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje-povezivanje, svi horizontalni i vertikalni prenosi do mesta ugradnje, neophodnu radnu skelu i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova. Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu važećih propisa i normativa u građevinarstvu iz ove oblasti.</p>					
4.1	Nabavka, transport, sečenje, savijanje i ugradnja armature B500B i mreže B500B. Količine armature date iz detalja armiranja. Cenom obuhvatiti i distancere koji fiksiraju udaljenost armature od oplata. Obračun po kilogramu.				
	mreža B500B	kg	7,096.63		
	B500B	kg	16,485.05		
	UKUPNO:				
	ARMIRAČKI RADOVI UKUPNO:				

V ZIDARSKI RADOVI					
<p>Sve zidarske radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom.</p> <p>Svi upotrebljeni materijali, elementi i vezivna sredstva moraju biti propisanog kvaliteta.</p> <p>Izvedeni radovi moraju biti ravni, da imaju zadate geometrijske oblike, odnosno da u svemu odgovaraju uslovima tehničke dokumentacije.</p> <p>Površine koje se obrađuju, moraju biti očišćene od bilo kakvih stranih primesa. Obrađene površine moraju biti: ravne, čiste i pravilnih uglova i ivica. Materijale za obradu, isključivo nanositi na propisano pripremljenu podlogu. Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinичna cena obuhvata izradu kompletne pozicije radova, nabavku materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, potrebnu oplatu i ostale operacije koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova.</p>					
5.1	Nabavka materijala i zidanje spoljašnjih zidova od YTONG TERMOBLOK blokova d=25cm u produžnom malteru razmere 1:2:6. Debljina zida d=25 cm. Obračun po m3.				
	Prizemlje, 16,75*2,45+1,26*0,25*2,9+0,15*0,25*31,8		43.14		
	Sprat 17,77*2,5+1,3*0,25*3,7+0,2*0,25*37		47.19		
	Nadzidak 2*(8,3-0,2*1,08-0,2*0,72)*0,25+1,37*10,81		30.69		
	parapet lođe d=30cm 2*2,2*0,3*0,2		0.26		
	UKUPNO:	m3	121.28		
5.2	Nabavka materijala i zidanje unutašnjih nosećih zidova od Zorka Klimabloka 20 200/380/238mm u produžnom malteru 1:2:6. Debljina zida 20cm. Obračun po m3.				
	Prizemlje: 17,2*2,73+0,35*0,2*1*8-(0,2*0,2*0,25)*10		47.42		
	Sprat: 16,17*2,68+0,35*0,2*1*8-(0,2*0,2*0,25)*10		43.80		
	UKUPNO:	m3	91.22		
5.3	Nabavka materijala i zidanje pregradnih zidova od šuplje opeke d=12cm u produžnom malteru 1:2:6. U visini nadvratne grede po celoj dužini zida izbetonirati serklažnu gredu 12/20cm, armiranu ±2RØ12 koja ulazi u cenu pozicije. Obračun po m2.				
	*pregradni zidovi prizemlja		243.50		
	102,92*2,73-(0,8*2,18*9+0,9*2,18*12+1*2,18*3+2*2,5*2)				
	*pregradni zidovi sprata		269.60		
	123,42*2,68-(0,8*2,13*9+0,9*2,13*22+1*2,13*1)				
	UKUPNO:	m2	513.10		
5.4	Nabavka materijala i zidanje ispune od pune opeke na kant d=6,5cm u cementnom malteru 1:3 za parapete na terasama i za doziđivanje uz dimnjake. Obračun po m2.				
	Parapeti terasa: 0,12*13*1,4		2.18		
	zid uz dimnjak na spratu		2.14		
	UKUPNO:	m2	4.32		

5.5	Nabavka i montaža dimnjačkog kanala tipa "Schiedel" UNI plus, prečnika 20 cm, koji se ugrađuju sa svim fazonskim elementima. Dimnjak se sastoji od sledećih elemenata: - Plašt dimnjaka od lakog betona spoljnih dimenzija 36/36cm, sa kanalima za provetravanje izolacije i otvorima za armaturu. - Unutrašnja cev od tehničke keramike sa posudom za kondenz, revizionim otvorom i priključcima za peč. - Izolacija - kamena vuna celom visinom dimnjačkog kanala U cenu je uračunata izrada dimnjačke betonske kape Obračun po m ¹ .				
	8*8,06				
	UKUPNO:	m1	64.48		
5.6	Nabavka materijala i obziđivanje dimnjačkih i ventilacionih kanala iznad poslednje međuspratne konstrukcije i zidanje zida iza horizontalnog oluka u svemu prema arhitektonskom detalju, punom opekrom d=12 cm, u produžnom malteru razmere 1:2:6, sa betoniranjem armirano betonskih prstenova, po propisu. Obračun po m ² razvijene površine.				
	obziđivanje dimnjaka:(2,84+2,11+2,4+3,52+3,06+2*2,46+3,06+3,52+4,4))*2,12		63.24		
	streha d=12, 45,9*0,2		9.18		
	UKUPNO:	m2	72.42		
5.7	Nabavka materijala i zidanje ventilacionog elemenata slično tipu "Schiedel" u produžnom malteru razmere 1:2:6, sa svim potrebnim elementima po uputstvu proizvođača. Obračun po m ¹ .				
	jednoredni uspravni kanal L1 15/20cm, 4*7,93+6*5	m1	61.72		
	sabirni ventilacioni kanal LS1 22/35,5cm 4*7,93	m1	31.72		
5.8	Nabavka materijala i malterisanje unutrašnjih zidova produžnim malterom razmere 1:3:9, u dva sloja. Prvi sloj debljine d=1,5 cm raditi od grubog maltera spravljenog sa nesejanim peskom, a drugi sloj od maltera od prosejanog peska debljine d=0,5 cm. Pre malterisanja površine očistiti od prašine, oprati i prskati cementnim mlekom sa dodatkom prosejanog peska. Obračun po m ² omalterisane površine, sa svim potrebnim predradnjama, materijalom i radnom skelom.				
	prizemlje		1,271.72		
	(100,54+46,38+46,4+46,34+80,12+46,4+82,85+79,67+4*4,12,91*10-5,51*4-4*1)*2,61-(8*0,22+1,83+2*1,74)				
	sprat		1,372.40		
	(100,54+28,62+63,66*4+80,13*2+2*21,44-2,91*2-3,39*8-5,51*4-4*1)*2,61-11*0,22-2*2,06+0,96				
	UKUPNO:	m2	2,644.12		
5.9					

	plafoni prizemlja		377.02		
	75.23+21.88*4+55.89+59.2+4.07*2+23.1+3.46+12.24*2				
	plafoni sprata		426.85		
	75.23+41.33*4+2*59.2+25.02+21.44*2				
	stepenište		17.85		
	3.5*2.55*2				
	UKUPNO:	m2	821.72		
5.10	Nabavka materijala i malterisanje dimnjaka produžnim malterom razmere 1:3:9, u dva sloja. Prvi sloj debljine d=1,5 cm raditi od grubog maltera spravljenog sa nesejanim peskom, a drugi sloj od maltera sa prosejanim peskom debljine d=0,5 cm. Pre malterisanja površine očistiti od prašine, oprati i prskati cementnim mlekom sa dodatkom prosejanog peska. Obračun po m ² omalterisane površine, sa svim potrebnim predradnjama, materijalom i radnom skelom.				
	(4,4+3,5+3+2,5)*1,3+2,8*1,55+2,1*1,08+2,4*0,92	m2	26.22		
5.11	Nabavka materijala i izrada cementne košuljice razmere 1:3, koja se lije kao podloga za podove, min d=4cm. Košuljicu izvoditi sa dodatkom polipropilenskih vlakana, fibrina, koja poboljšavaju mehaničke osobine. Doziranje vlakana prema specifikaciji proizvođača. Košuljicu odvojiti stiroporom d=3 cm od zidova. Gornju površinu fino isperdašiti i pripremiti za izradu podova. U sanitarnim čvorovima, košuljicu liti kao podlogu za hidroizolaciju, u padu. Cementne košuljice na krajevima terasa i lođa zamenjuju stiropor, pa se na tom mestu javlja zadebljanje u širini od 30 cm i visini od 5 cm koje se izrađuje celom širinom lođe i terase u svemu prema arhitektonskim detaljima. Na terasama predvideti pad ka spolja 2%. Obračun po m ² .				
	-podovi koji nisu u padu: cem.koš. d = 4 cm	m2	748.35		
	Prizemlje 366,67				
	Sprat 374,2				
	Pragovi 34*0,9*0,12+18*0,8*0,12+4*0,12*1+8*0,2*1=7,48				
	- kupatila: cem.koš. d prosečno 5 cm	m2	52.49		
	Prizemlje 24,54				
	Sprat 27,95				
	- konzolne terase: cem.koš. d prosečno 5.5cm+ ispuna ispred stiropora	m2	12.60		
	6*2.1				
	- lođe: cem.koš. d prosečno 5cm+ zadebljanje na krajevima	m2	9.10		
	2*2,2*1,06+2*2,22*1				
	- lođa iznad vetrobrana d prosečno 6cm	m2	9.21		
	2*1,88*2,45				
	- nadstrešnica d prosečno 7,5, d min 6cm	m2	7.65		
	2*1,5*2,55				
	*cem.koš. d prosečno 5.5cm- prilazna komunikacija, terase i rampa	m2	62.79		

	*cem.koš. d prosečno 5cm- terasa iznad grejanog prostora sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost slično tipu ADINOL-DM	m2	2.20		
	1*2,2				
5.12	Nabavka materijala i izrada cementne košuljice razmere 1:3, koja se lije kao završna obloga za pod ostava, d=4cm. Košuljicu izvoditi sa dodatkom polipropilenskih vlakana, fibrina, koja poboljšavaju mehaničke osobine. Doziranje vlakana prema specifikaciji proizvođača. Gornju površinu fino isperdašiti i pripremiti za izradu podova. Kao završnu obradu košiljece predvideti glačanje helikopterkom. Obračun po m².				
	UKUPNO:	m2	42.06		
	ZIDARSKI RADOVI UKUPNO:				
VI TESARSKI RADOVI					
	Sve radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremeng alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova.				
	Drvena gradja mora da odgovara tehničkim propisima i JUS-u. Kvalitet gradje mora se podvrgnuti ispitivanju i potrebnoj opterećenju, a troškove ispitivanja snosi izvodjač ukoliko rezultati ispitivanja ne zadovoljavaju propise. Drvena gradja za krovnu konstrukciju mora biti izradjena tačno po merama označenim u crtežima za pojedine delove krovne konstrukcije, a eventualni sastavi moraju biti izradjeni po propisima za ovu vrstu radova.				
	Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinična cena obuhvata kompletnu poziciju radova, (nabavku materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugradjivanje, mere zastite, sve horizontalne i vertikalne prenose kao i ostale operacije koje su neophodne za kvalitetno izvodjenje radova).				
	Za sve vreme izvodjenja, odnosno do predaje objekta, izvodjač je dužan da preduzme sve potrebne mere kako ne bi doslo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dodje do ostećenja izvodjač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovanje stanje.				
	Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu važećih propisa i normativa u građevinarstvu iz ove oblasti.				

6.1	Nabavka materijala i izrada drvene krovne konstrukcije za jednovodni krov u padu 6° u svemu prema statičkom proračunu i arhitektonskom projektu. Krovna konstrukcija se izrađuje od suve četinarske građe II klase, a čine ga drveni rogovi 8/14 cm na rastojanju od 80cm, koje nose 2 rožnjače 14/20, jedna rožnjača 14/14 i venčanica 12/12cm. Horizontalni drveni elementi za nošenje su na stubovima 14/14cm, koji se preko drvenih jastuka 14/14/100 oslanjaju na međuspratnu konstrukciju. Stubovi u osama k1 i k2 su dodatno ukrućeni pajantama pod uglom od 45°. Uraditi sve propisane tesarske veze krovnih elemenata i ojačanja od flah gvožđa, kotvi, zavrtnjeva, klamfi i slično, koji ulaze u cenu. U cenu uračunati zaštitu konstrukcije premazima protiv pojave insekata i truljenja. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.				
	45,9*10,53				
	UKUPNO:	m2	483.33		
6.2	Nabavka materijala i postavljanje daščane podloge za krovni pokrivač daskama 24mm. Radove izvesti u svemu prema projektu, opštem opisu i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. U cenu uračunati zaštitu daske premazima protiv pojave insekata i truljenja. Obračun po m2 kose (stvarne površine).				
	45,9*10,77				
	UKUPNO:	m2	494.34		
6.3	Nabavka materijala i izrada revizionog krovnog kapka za izlazak na krov od daski 24mm koje se pričvršćuju za rogove i drvenog poklopca dimenzija 70/70cm i izlaze iznad ravni krova 20cm. Izraditi poklopac od drvenih daski, sa hidroizolacijom u vidu Izolima i pokrivačem od pocinkovanog ravnog lima u svemu prema arhitektonskom detalju. Obračun po komadu.				
	UKUPNO:	kom	2.00		
6.4	Nabavka materijala, izrada i postavljanje tesarskih pregrada u stanarskim ostavama. Pregrade se rade od letvi 5x8cm, sa ispunom od letvi 3/5cm, sa vratima za ulazak u ostave u od 80/200cm, koja su opremljena šarkom, rezom i katancem. Obračun po m2.				
	(3,84+3*5,1+12*1,4)*2,53				
	UKUPNO:	m2	90.93		
	TESARSKI RADOVI UKUPNO:				

VII IZOLATERSKI RADOVI					
<p>Sve izolaterske radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova. Svi upotrebljeni materijali, vezivna i zaštitna sredstva moraju biti propisanog kvaliteta-odnosno da poseduju ateste. Radovi se moraju izvesti kvalitetno u svemu prema važećim propisima, standardima i tehničkoj dokumentaciji. Podloga mora biti čvrsta, glatka, suva i potpuno ravna. Vezivne mase ne smeju štetno da utiču na podlogu, niti na materijale sa kojima su u neposrednom dodiru. Izvedene površine moraju zauzimati pravilne geometrijske položaje. Sve instalacije i svi predhodni radovi moraju se izvesti i ispitati pre izrade izolacije. Prekid-nastavci izolacija dozvoljavaju se samo u izuzetnim slučajevima, kada za to postoje objektivni razlozi. Kod temperatura viših ili nižih od propisanih, ukoliko se radovi izvode, preduzeti mere zaštite upotrebljenog osnovnog i veznog materijala. Mere zaštite ne utiču na već ugovorenu cenu radova. Za vreme izvođenja radova, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mere, kako nebi doslo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje. Prilikom izvođenja svojih radova, izvođač je dužan da ostale vrste radova sačuva od oštećenja. Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinična cena obuhvata izradu kompletne pozicije radova, (nabavku osnovnog, veznog i materijala za zaštitu, spoljni i unutrašnji transport, izradu, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu čišćenje i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje ovih radova. Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu važećih propisa u građevinarstvu iz ove oblasti.</p>					
7.1	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije podne ploče kao zaštite od podzemne vlage. Izolaciju raditi preko potpuno suve i čiste podloge. Hladni premaz bitulit "A" naneti četkom, na temperaturi višoj od 10 stepeni. Varenje bitumenskih traka slično tipu IZOTEM V4 izvesti zagrevanjem trake plamenikom sa otvorenim plamenom, razmekšavanjem bitumenske mase površine koja se lepi i slepljivanjem sopstvenom masom za podlogu. Traku zalepiti celom površinom, sa preklopima od min.10 cm. Na delu ka pristupnom platou prepustiti hidroizolaciju za 30 cm, pa je po zidanju zida zavariti za zid sa spoljašnje strane. Obračun po m2.				
	46,4*(10,65+0,55)				
	UKUPNO	m2	519.68		
7.2	Nabavka i postavljanje horizontalne hidroizolacije poda toaleta elastičnim dvokomponentnim polimer-cementin premazima slično tipu AQUAMAT ELASTIC. Podlogu treba detaljno očistiti od svih trošnih delova, masnoće i prašine. Premazivanje se vrši kontinualno u dva sloja prema uputstvima proizvođača. Na mestima savijanja hidroizolacije (što je sastavni deo pozicije) uz zidove 30 cm uraditi holkere. Sve holkere i druga kritična mesta dodatno ojačati mrežicom od staklenog voala u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2 .				
	prizemlje		28.07		
	sprat		29.53		
	UKUPNO:	m2	57.60		

7.3	Nabavka i postavljanje horizontalne hidroizolacije na terasama i lođama elastičnim dvokomponentnim polimer-cementin premazima slično tipu AQUAMAT ELASTIC. Hidroizolaciju postaviti u dva sloja, preko cementne košuljice u padu i preko betonske ploče. Podlogu treba detaljno očistiti od svih trošnih delova, masnoće i prašine. Premazivanje se vrši kontinualno u dva sloja prema uputstvima proizvođača. Na mestima savijanja hidroizolacije uz zidove do visine parapeta vrata uraditi holkere. Sve holkere i druga kritična mesta dodatno ojačati mrežicom od staklenog voala. Obračun po m2 u dva sloja preko AB ploče i cementne košuljice .				
	(12,6+9,1+9,21+7,65+2,2)*2				
	UKUPNO:	m2	81.51		
7.4	Nabavka i postavljanje horizontalne hidroizolacije na mestima vertikalnih serklaža u nivou ploče prizemlja elastičnim dvokomponentnim polimer-cementin premazima slično tipu AQUAMAT ELASTIC. Premazivanje se vrši kontinualno u dva sloja prema uputstvima proizvođača. Obračun po m2 .				
	10*0,25*0,25+21*0,25*0,2+2*0,25*0,25+4*0,25*0,25+37*0,2*0,2+0,25*0,2+4*0,2*0,6+2*0,3*0,25+0,25*0,6				
	UKUPNO:	m2	4.36		
7.5	Nabavka materijala i postavljanje PVC folije preko termo i zvučne izolacije, a ispod cementne košuljice u podovima. Obračun po m2.				
	904,39-62,79-7,65-2*11,98+42,06				
	UKUPNO:	m2	852.05		
7.6	Nabavka materijala i postavljanje paropropusne vodonepropusne folije preko staklene vune na tavanu u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2.				
	475,28-5,29-15*3*0,14-2*0,7*0,7				
	UKUPNO:	m2	642.71		
7.7	Nabavka materijala i postavljanje parne brane ispod termoizolacije, a preko Ab ploče. Kao parnu branu postaviti bitumensku traku sa uloškom od Al folije slično tipu IZOTEKT Al V4 preko hladnog bitumenskog premaza slično tipu IBITOL. Obračun po m2.				
	tavanica iznad sprata		642.71		
	terasa (ravan krov)		2.20		
	UKUPNO:	m2	644.91		

7.8	Nabavka materijala i postavljanje termoizolacije preko ploče sprata u vidu mineralne staklene vune d=15cm, slično tipu KNAUF INSULATION CLASSIC 040. Obračun po m ² .				
	UKUPNO:	m2	642.71		
7.9	Nabavka materijala i ugradnja zvučne izolacije u podovima. Izolacija je slično tipu <i>AUSTROTHERM EPS T 650</i> debljine d = 3 cm. Ugrađena zvučna izolacija mora imati osobine, propisane elaboratom građevinske fizike. Obračun po m ² .				
	374,2+27,95-2*11,98+3,36				
	UKUPNO:	m2	381.55		
7.10	Nabavka materijala i ugradnja termoizolacije u podnom sendviču. Termoizolacija je ekspanzirani polistiren 100 kPa slično tipu <i>Austoterm EPS 100</i> , postavlja se preko armirano betonske ploče. Ugrađena termoizolacija mora imati termičke i mehaničke osobine, propisane elaboratom građevinske fizike. Obračun po m ² .				
	*terase d=5cm	m2	18.08		
	0,75*(2,2+2,22)+1,94*2,45*2+1,25*1,4*3				
	*Pod na tlu d = 8 cm	m2	437.39		
	366,67+24,54+42,06+4,12				
	*terasa (ravan krov) d=12cm	m2	2.20		
7.11	Nabavka materijala i ugradnja termoizolacije na fasadi objekta. Termoizolacija je ekspanzirani polistiren slično tipu <i>Austoterm EPS AF</i> , postavlja se na fasadni zid. Ugrađena termoizolacija mora imati termičke i mehaničke osobine, propisane elaboratom građevinske fizike. Pozicijom obuhvatiti i finu obradu termoizolovanih površina lepkom u dva sloja sa utapanjem PVC mrežice 135g/m ³ u prvi sloj. Table se dodatno pričvršćuju plastičnim tiplovima (6kom/m ²) što treba uračunati u cenu. Na svim uglovima predvideti ugradnju PVC lajsne za finu obradu ivica. Obračun po m ² .				
	Fasadni zidovi d=6cm	m2	735.22		
	787,37- (39*2,07+20*3,22+4,83+1,08+2*0,84+4*0,72+4*2,07+2*5,06+2*0,6+2*4,74+2,32)+2,6*1*10+5*1*2,08+2*5,2+2,6*4*2,29+3*2,04				
	špaletne širine 16cm d=3cm	m2	67.56		

	$(39 \cdot (2,3 \cdot 2 + 0,9) + 20 \cdot (2,3 \cdot 2 + 1,4) + 2,3 \cdot 2 + 2,1 + 0,9 + 2 \cdot 1,2 + 2 \cdot (2 \cdot 1,2 + 0,7) + 4 \cdot (2 \cdot 1,2 + 0,6) + 4 \cdot (0,9 + 2,3 \cdot 2) + 2 \cdot (2,2 + 2,3 \cdot 2) + 2 \cdot (0,5 + 1,2 \cdot 2) + 2 \cdot (2,37 \cdot 2 + 2) + 1 + 2 \cdot 2,31) \cdot 0,16$				
	grede na lođama 37cm d=3cm	m2	7.33		
	$(5 \cdot 2,08 + 4 \cdot 2,35) \cdot 0,37$				
	zvučna izolacija u zajedničkoj prostoriji d=2cm	m2	26.90		
	10,15*2,65				
	zidovi ostava d=5cm	m2	20.40		
	4*5,1				
	plafon ostava d=8cm	m2	40.80		
	ispod solbanaka d=1cm	m2	7.74		
	$(31 \cdot 0,9 + 8 \cdot 1,4 + 0,9 + 2 \cdot 0,7 + 4 \cdot 0,6 + 4 \cdot 0,9 + 2 \cdot 0,5) \cdot 0,16$				
7.12	Nabavka i postavljanje ploča od ekspaniranog polistirena slično tipu <i>Austoterm EPS AF</i> između dilatacionih zidova d=5cm. Ploče postaviti istovremeno sa izradom zidova, u svemu po projektu. Obračun po m2 postavljenih ploča.				
	3,08*10,9				
	UKUPNO:	m2	33.57		
7.13	Nabavka materijala i ugradnja razdelne stiropor lajsne širine 8cm, d stiropora 6cm, za odvajanje površina na fasadi koje su druge boje. Lajsna se proizvodi u fabrici, sa posebnim završnim na vidljivoj strani u vidu kvarcne emulzije. Obračun po m1.				
	24,42+18,36				
	UKUPNO	m1	42.78		
7.14	Nabavka materijala i ugradnja plastificiranog aluminijumskog dilatacionog profila za stiropor na fasadi rš 20 u boji prema izboru projektanta. Obračun po m1.				
	2*6,48				
	UKUPNO	m1	12.96		
	IZOLATERSKI RADOVI UKUPNO:				

B. GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI					
VIII-IX GRAĐEVINSKA STOLARIJA					
<p>Sve radove na građevinskoj stolariji izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrst radova. Svi upotrebljeni materijali spojna i vezivna sredstva (zaštitna sredstva) moraju biti propisanog kvaliteta - odnosno da poseduju ateste. Prozore montirati tako da sa spoljne strane budu u istoj ravni kao i prethodni prozori. Ugradnju vršiti ankerovanjem na maksimalnom rastojanju od 70 cm. Nakon ugradnje, izvršiti zaptivanje prostora između rama i zida odgovarajućim sredstvima za zaptivanje (poliuretanska pena ili sl.) i postaviti odgovarajuće pokrivne lajsne. Kod spojeva raznorodnih materijala, izvršiti potrebnu zaštitu zaptivanje-dihtovanje, izvesti spoljna i unutrašnja opšivanja, postaviti odgovarajući projektovani okov za otvaranje i zatvaranje, kao i mogućnost zaključavanja. Obračun se vrši po jedinici mere naznačene kod svake pozicije radova. Jedinična cena obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova sa kompletnim zastakljivanjem (nabavku osnovnog, veznog i zaštitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, sva zaptivanja, dihtovanja, spoljna i unutrašnja opšivanja, sve okove, zaštita i finalno bojenje-lakiranje kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova). Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu vazećih propisa u građevinarstvu iz ove oblasti. Pre izrade bilo koje pozicije građevinske stolarije mere obavezno prekontrolisati na licu mesta. Atesti koje izvođač treba da dostavi za svu fasadnu stolariju su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atest za prozor - Atest za propustljivost vazduha prema SRPS EN 1026 i treba da zadovolji uslove kvaliteta iz standarda SRPS EN 12207, minimalno klasa II. - Atest za otpornost prema delovanju vode prema SRPS EN 1027 i treba da zadovolji uslove kvaliteta iz standarda SRPS EN 12208, minimalno klasa II. - Atest za zvučnu zaštitu (SRPS U.J6.201, klasa II) - Atest o koeficijentu prolaza toplote (prema SRPS U.J5.060 i da zadovolji uslove kvaliteta iz SRPS U.J5.600) - Atest za staklo (SRPS B.E1.011) - Atest za okove. <p>Izvođač je u obavezi da investitoru ili nadzornom organu dostavi izveštaj o merenjima na licu mesta pre izrade stolarije.</p>					
VIII STOLARSKI RADOVI					
8.1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje unutrašnjih duplo šperovanih vrata obostranim šperom od 4mm, sa ispunom od kartonskog saća i ramom od čamove građe. Krilo je ravno, sa oštrim ivicama. Dovratnici u širini zida i pervajz lajsne, koje se spajaju na "ger", se izrađuju od medijapana sa ravnim ivicama. Krilo, dovratnici i lajsne se lakiraju poliuretanskim mat lakom u dva sloja u beloj boji. Po obimu krila se postavlja beli gumeni dihtung. Predviđeno je otvaranje oko krajnje vertikalne ose. Okov od elkosiranog aluminijuma, tri brodske šarke, usadna brava sa 3 ključa slično tipu "agb" standard, aluminijumska kvaka.				
	1 90/205 cm	kom	34.00		
	2 80/205 cm	kom	18.00		
	3 100/205 cm	kom	4.00		

8.2	Nabavka materijala, izrada i postavljanje unutrašnjih duplo šperovanih vrata obostranim šperom od 4mm, sa ispunom od kartonskog saća i ramom od čamove građe. Krilo je ravno, sa oštrim ivicama, zastakljeno PAMPLEKS staklom 1.3.1. Dovratnici u širini zida i pervajz lajsne, koje se spajaju na "ger", se izrađuju od medijapana sa ravnim ivicama. Krilo, dovratnici i lajsne se lakiraju poliuretanskim mat lakom u dva sloja u beloj boji. Po obimu krila se postavlja gumeni dihtung. Predviđeno je otvaranje oko krajnje vertikalne ose. Okov od elkosiranog aluminijuma, tri brodske šarke, usadna brava sa 3 ključa slično tipu "agb" standard, aluminijumska kvaka				
	4 100/205 cm				
	UKUPNO	kom	1.00		
	STOLARSKI RADOVI UKUPNO:				
IX PVC STOLARIJA					
9.1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje PVC prozora. Konstrukcija rama i krila prozora izvedena je od petokomornih pvc profila bele boje slično tipu Vujić s-7000, Uf=1.2w/m2k. Profile izraditi sa metalnim ojačanjima zaštićenim od korozije i sa propisanim dihtunzima za ram i staklo u beloj boji. Ispod donjeg profila rama prozora ugrađuje se standardni pvc profil dimenzija 50x40.6mm, slično tipu Vujić. Zastakljivanje prozora izvodi se dvostrukim niskoemisionim ("low e") staklom 4+9+4mm, punjenim argonom sa metalnim nanosom. Sa unutrašnje strane postavlja se parapetna PVC daska debljine 2cm u beloj boji. Svi elementi za fiksiranje prozora u zid moraju biti pocinkovani zbog pojačane korozije metala u YTONG bloku. U cenu je uračunat potrebni okov prema uputstvima proizvođača kao i zastor u vidu venecijanera. Spoljašnji sobanci su deo posebne pozicije limarskih radova. Obračun po komadu.				
	jednokrilni prozor A 90/230cm	kom	39.00		
	dvokrilni prozor B 140/230cm	kom	20.00		
	Trodelna dvokrilna vrata C 210/230cm	kom	1.00		
	jednokrilni prozor D 90/120cm	kom	1.00		
	jednokrilni prozor E 70/120cm	kom	2.00		
	jednokrilni prozor F 60/120cm	kom	4.00		
	Dvodelni jednokrilni prozor G 90/230cm	kom	4.00		
	Trodelna jednokrilna vrata H 220/230cm	kom	2.00		
	jednokrilni prozor J 50/120cm	kom	2.00		
	UKUPNO:				
	PVC STOLARIJA UKUPNO:				

X BRAVARSKI RADOVI					
	Sve bravarske radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrst radova.				
	Svi upotrebljeni materijali spojna i vezivna sredstva (zaštitna sredstva) moraju biti propisanog kvaliteta - odnosno da poseduju ateste. Pre početka izrade pozicija, izvodjac je duzan da uradi radioničke detalje i iste podnese projektantu na overu.				
	Radovi se moraju izvesti kvalitetno u svemu prema propisima, standardima, tehničkoj dokumentaciji i overenim radioničkim detaljima. Bravariju raditi od profilisanog metala, ravnih i profilisanih limova uz kombinaciju sa ostalim materijalima, kako to nalaze tehnička dokumentacija i overeni radionički detalji.				
	Kod spojeva raznorodnih materijala, izvršiti potrebnu zastitu zaptivanje-dihtovanje, izvesti spoljna i unutrašnja opšivanja, postaviti odgovarajući projektovani okov za otvaranje i zatvaranje, kao i mogućnost zaključavanja.				
	Za svo vreme izvodjenja, odnosno predaje objekta, izvodjač je duzan da preduzme sve potrebne mere kako nebi doslo do oštećenja ovih radova. A ako ipak dodje do oštećenja izvodjač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, rdove dovesti u projektovano stanje.				
	Obračun se vrši po jedinici mere naznačene kod svake pozicije radova. Jedinčna cena obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova sa kompletnim zastakljivanjem (nabavku osnovnog, veznog i zastitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugradjivanje, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, sva zaptivanja, dihtovanja, spoljna i unutrašnja opšivanja, sve okove, zaštita i finalno bojenje-lakiranje kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvodjenje radova).				
	Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti neisključuje primenu vazecih propisa u gradjevinarstvu iz ove oblasti.				
	NAPOMENA: Sve mere obavezno prekontrolisati na licu mesta.				
10.1	Nabavka materijala, izrada i ugradnja jednokrlnih čeličnih vrata od pocinkovanog čeličnog lima sa ispunom od kartonskog saća. Štok vrata je od pocinkovanih čeličnih profila tipa „Z“. Krilo vrata i štok su plastificirani u belo boji. U donjoj zoni krila vrata predvideti rešetku za ventilaciju dimenzija 8/20 cm sa zaštitnom mrežicom. Otvaranje vrata je oko krajnje vertikalne ose. Okov: plastificirana čelična kvaka sa obe strane vrata, trodelne štelujuće čelične šarke sa kugličnim ležajem, brava sa cilindrom. Obračun po kom.				
	IV 100/232	kom	1.00		
10.2	Nabavka materijala, izrada i ugradnja trodelnih dvokrlnih ulaznih vrata od aluminijumskih profila sa termo prekidom slično tipu alumil 11000, od aluminijumskih profila, plastificiranih u belo boji. Vrata su zastakljena termopan staklom 3+1+3+12+ 3+1+3 pri čemu su oba krila sigurnosno pampleks staklo. Otvaranje vrata je oko krajnje vertikalne ose. Veće krilo funkcioniše kao ulazna vrata, a manje krilo se otvara po potrebi. Treće krilo je fiksno. Od okova predviđeni su rukohvat od mat inoksa sa spoljne i aluminijumska kvaka sa unutrašnje strane, interfon brava sa gumbom sa unutrašnje strane, hidraulični zatvarač i šarke. Obračun po kom.				
	II 200/239	kom	2.00		

10.3	Nabavka materijala, izrada i ugradnja trodelnih dvokrilnih vrata vetrobrana od aluminijumskih profila, plastificiranih u beloj boji. Vrata su zastakljena pampleks staklom 3+1+3 mm. Otvaranje vrata je oko krajnje vertikalne ose. Veće krilo funkcioniše kao ulazna vrata, a manje krilo se otvara po potrebi. Treće krilo je fiksno. Od okova predviđeni su rukohvat od mat inoksa sa spoljne i unutrašnje strane. Obračun po kom.				
	III 200/239	kom	2.00		
10.4	Nabavka materijala, izrada i ugradnja sigurnosnih vrata gde je konstrukcija krila vrata od metalnih profila obostrano obloženih pregradnim limom, plastificiranim u beloj boji. U sendviču vrata se nalazi zvučna izolacija. Vrata treba da budu I klase zvučne izolacije $R_w = 30$ do 34 dB. Kutijasti čelični profil štoka je obložen medijapanom sa spoljne i unutrašnje strane. Metalni profil praga je obložen drvetom. Na štoku i krilu vrata se postavlja dupli red zaptivnih guma. Krilo vrata je opremljeno širokougaonom špijankom. Otvaranje vrata je oko krajnje vertikalne ose. Vrata su opremljena sa svim potrebnim okovima: sigurnosna brava sa kodiranim cilindrom, kvaka i trodelne bravarske šarke sa kugličnim ležajem. Obračun po kom.				
	I 100/205	kom	15.00		
10.5	Nabavka, izrada i montaža zaštitne ograde na francuskim balkonima prizemlja od čeličnih profila u svemu prema detaljima bravarije. Ograda se sastoji od gornje horizontalne pravougaone čelične šavne cevi 40/100/2, donjeg horizontalnog čeličnog flaha 5/40mm i vertikalnih flahova 3/40mm koji su na osnovu rastojanju od 12,5mm i zavareni su za gornji i donji horizontalni nosač. Zbog zaštite privatnosti se na ogradu postavlja ploča od netransparentnog klirita u boji prema izboru projektanta, sa zadnje strane, uz pomoć metalnih hvataljki koje su zavarene za gornji i donji profil ograde. U cenu su uračunati i potrebni elementi za pričvršćivanje ograde za fasadni zid: 2 poločice 80/160/2mm za gornji horizontalni profil sa zavarenom kutijom 40/100/2 u dužini od 5cm i 2 pločice 80/160/2mm sa horizontalnim flahom 5/40mm u dužini od 5cm za pričvršćenje horizontalnog flaha, koje treba postaviti pre postavljanja stiropora na fasadu, uz upotrebu pocinkovanih zavrtanja. Sve čelične elemente premazati 2 puta antikorozivnim premazom i 2 puta finalnom bojom za metal prema izboru projektanta. Antikorozivna zaštita i zaštitni površinski sloj uračunavaju se u cene elemenata čelične konstrukcije. Uklanjanje rđe i nanošenje osnovnog sloja i međusloja vrši se u proizvodnom pogonu, a nanošenje završnog sloja na gradilištu. Vidljiva mesta zavarivanja naknadno obraditi brusilicom i naneti ponovo 2 sloja antikorozivne i 2 sloja završne boje. Obračun po komadu.				
	A 90/110	kom	39.00		
	B 140/110	kom	8.00		

10.6	Nabavka, izrada i montaža zaštitne ograde na terasama, lođama i stepeništima od čeličnih profila u svemu prema detaljima bravarije. Ograda se sastoji od gornje horizontalne pravougaone čelične šavne cevi 40/100/2, donjeg horizontalnog čeličnog flaha 40/5mm i vertikalnih flahova 40/92/5mm koji su na osnovu rastojanju od 12,5mm i zavareni su za gornji i donji horizontalni nosač. U cenu su uračunati i potrebni elementi za pričvršćivanje ograde za fasadni zid: 2 poločice 60/160/2mm za gornji horizontalni profil sa zavarenom kutijom 40/100/2 u dužini od 5cm i 2 pločice 60/60/2mm sa horizontalnim flahom 5/40mm u dužini od 5cm za pričvršćenje horizontalnog flaha, koje treba postaviti pre postavljanja stiropora na fasadu, uz upotrebu pocinkovanih zavrtnja. Donji horizontalni profil zavariti za prethodno postavljenje pločice na betonskoj ploči terase 80/80/2mm sa vertikalnim flahom 5/40mm u visini od 8-11cm. Sve čelične elemente premazati 2 puta antikorozivnim premazom i 2 puta finalnom bojom za metal prema izboru projektanta. Antikorozivna zaštita i zaštitni površinski sloj uračunavaju se u cene elemenata čelične konstrukcije. Uklanjanje rđe i nanošenje osnovnog sloja i međusloja vrši se u proizvodnom pogonu, a nanošenje završnog sloja na gradilištu. Vidljiva mesta zavarivanja naknadno obraditi brusilicom i naneti ponovo 2 sloja antikorozivne i 2 sloja završne boje. Obračun po komadu.				
	konzolne terase C 426/110	kom	6.00		
	lođe D 220/110	kom	5.00		
	lođe E 245/110	kom	2.00		
	unutrašnje stepenište F 698/110	kom	2.00		
	pristupni plato	kom			
	G1 290/110	kom	1.00		
	G2 1020/110	kom	1.00		
	G3 1000/110	kom	1.00		
	spoljašnje stepenište G4 284/110	kom	1.00		
	ograda za rampu 3010/110	kom	1.00		
10.7	Nabavka materijala, izrada i montaža jednokrlnih čeličnih tavanskih vrata sa krilom (poklopcem) od plastificiranog čeličnog lima i ramom od čeličnih šavnih kvadratnih cevi. Štok vrata je od čeličnih šavnih cevi pravougaonog preseka 40x100mm. Na poklopac se postavlja ručka za otvaranje od čelične cevi. Štok, poklopac i ručka plastificiraju se u boji prema izboru autora. Okov vrata su dve šarke za metalna vrata i sigurnosna brava sa kodiranim cilindrom. Zidarski otvor za vrata je 70x70cm Obračun po komadu.				
	tavanska vrata V 70/70	kom	2.00		
10.8	Nabavka materijala i montaža protivkišnih žaluzina na fasadi od eloksiranog aluminijuma sa širokim lamelama i žičanom zaštitom protiv insekata dimenzija 100/300mm. Obračun po komadu.				
		kom	16.00		
	BRAVARSKI RADOVI UKUPNO:				

XI PODOPOLAGAČKI RADOVI				
	<p>Svi podopolagački radovi imaju se izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova.</p> <p>Svi upotrebljeni materijali, spojna i vezivna sredstva moraju biti propisanog kvaliteta, odnosno da poseduju ateste. Radovi se moraju izvesti kvalitetno u svemu prema važećim propisima, standardima i tehničkoj dokumentaciji.</p> <p>Podloga mora biti čvrsta, ravna i potpuno ravna. Mase ne smeju štetno uticati na podlogu niti na materijale koji se postavljaju. Izvedene površine moraju zauzimati pravilne geometrijske položaje.</p> <p>Tokom rada, gde se to zahteva ugraditi dilatacione trake. Pre izrade podova sve instalacije, koje su na delu poda, moraju biti položene i ispitane. Odstupanja u boji i tonu su nedopustiva.</p> <p>Kod temperatura viših ili nižih od propisanih, ukoliko se radovi izvode, preduzeti mere zaštite upotrebljenog osnovnog i veznog materijala. Mere zaštite moraju trajati do god postoje potrebe za istim. Mere zaštite ne utiču na već ugovorenu cenu radova.</p> <p>Za svo vreme izvođenja radova, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mere, kako ne bi doslo do oštećenja ovih radova. Ako do toga ipak dodje Izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.</p> <p>Prilikom izvođenja svojih radova, izvođač je dužan da ostale vrste radova sačuva od oštećenja.</p>			
	<p>Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cena obuhvata kompletnu izradu pozicije radova, (nabavku osnovnog veznog i materijala za zaštitu, spoljni i unutrašnji transport, izradu, glačanje-šljajfovanje mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, ugradnju dilatacionih traka, ugradnju sokli lajsni, čišćenje i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje ovih radova.</p> <p>Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu važećih propisa u gradjevinarstvu iz ove oblasti.</p>			
11.1	<p>Nabavka materijala i postavljanje podne obloge od laminata debljine 8 mm, 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, iverice impregnirane. Podnu oblogu uneti, raspakovati i ostaviti 24 časa da se aklimatizuje u atmosferi prostorije. Preko pripremljene podloge postaviti filc. Pored zidova ostaviti dilatacione spojnice širine 10 mm. Podnu oblogu pažljivo postaviti i sastaviti, sa potpuno zatvorenim spojnica. U cenu ulazi i postavljanje gotovih dekorativnih hrastovih lajsni, na spoju poda i zida, koje su prethodno lakirane i obrušene. Sučeljavanja gerovati. Pored zidova postaviti lajsne i na svakih 80 cm lajsne pričvrstiti za zid. Obračun po m².</p>			
	228,09+271,59+7,48			
	UKUPNO	m2	507.16	
	PODOPOLAGAČKI RADOVI UKUPNO:			

XII KERAMIČARSKI RADOVI

Sve keramičarske radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova. Svi upotrebljeni materijali, spojna i vezivna sredstva, zaštitna sredstva moraju biti propisanog kvaliteta, odnosno da poseduju ateste. Radovi se moraju izvesti kvalitetno u svemu prema važećim propisima, standardima i tehničkoj dokumentaciji. Klasa, namena i kvalitet pločica određen je tehničkom dokumentacijom. Boju i način polaganja određuje projektant. Sva instalacija koja nije vidna ima se položiti i ispitati pre polaganja pločica. Za postavljanje pločica na lepku, podloga mora biti, čista, čvrsta, ravna, sa pravilnim i oštrim ivicama. Urađene površine moraju zauzimati pravilne geometrijske položaje. Tokom rada, gde se to zahteva, ugraditi dilatacione trake. Kod temperatura nižih ili viših od propisanih, ukoliko se radovi izvode, preduzeti mere zaštite upotrebljenog osnovnog i veznog materijala. Mere zaštite moraju trajati do god postoji potreba za istim. Mere zaštite ne utiču na već ugovorenu cenu radova. Za svo vreme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak dođe do oštećenja, izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje. Prilikom izvođenja svojih radova izvođač je dužan da ostale vrste radova sačuva od oštećenja. Obračun se vrši po jedinici mere naznačene kod svake pozicije radova. Jedinčna cena obuhvata izradu kompletne pozicije radova (nabavka osnovnog, veznog i materijala za zaštitu, spoljni i unutrašnji transport, izradu, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, ugradnju dilatacionih traka, čišćenje i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje ovih radova). Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu vazećih propisa u građevinarstvu iz ove oblasti.

12.1	Nabavka materijala i postavljanje zidnih keramičkih pločica na lepak. Podloga mora da bude ravna, glatka, čvrsta i čista. Pločice I klase, lepiti lepkom u slogu fuga na fugu. Po potrebi ivice pločica ručno dobrusiti. Obložene površine moraju biti ravne i vertikalne. Ugaone spojeve izvesti gerovanjem. Postavljene pločice fugovati u tonu po izboru autora. U cenu ulazi sav potreban rad i materijal, sve nepotrebno oštećene pločice će se preko zapisnika nadzornog organa naplatiti od izvođača radova. Pločice postavljati celom visinom zida osim u kuhinji, gde se postavljaju do visine od 150 cm. Obračun po m2 postavljenih pločica.				
	kuhinje, h=1,50		144.36		
	$(2,8+2*6,73+4*6,25+4*7,87+4*5,79+3,82)*1,5-1,08-2*2,07$				
	kupatila h=2,60		311.86		
	$(5,4*2+7,6*16)*2,6-18*1,64-4*0,72-2*0,84$				
	UKUPNO	m2	456.22		
12.2	Nabavka materijala i postavljanje podnih keramičkih pločica, na lepak. Pločice I klase, postavljati u slogu po izboru autora. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti ravno. Postavljene pločice fugovati u tonu po izboru autora. U cenu ulazi sav potreban rad i materijal, sve nepotrebno oštećene pločice će se preko zapisnika nadzornog organa naplatiti od izvođača radova. Obračun po m2 postavljenih pločica				
	kuhinje		112.70		
	$6,26*3+5,38*2+3,18+8,86*4+6,35+6,87*3+7,05$				
	kupatila i wc		57.61		
	hodnici u stanovima		38.58		
	UKUPNO	m2	208.89		

12.3	Nabavka materijala i postavljanje podne granitne keramike na lepak u zajedničkoj prostoriji i zajedničkim komunikacijama. Keramika je I klase, postavljati u slogu po izboru autora. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti ravno. Postavljenu keramiku fugovati u tonu po izboru autora. Izvesti soklu u visini od 10cm koje ulazi u cenu. U cenu ulazi sav potreban rad i materijal, sva nepotrebno oštećena keramika će se preko zapisnika nadzornog organa naplatiti od izvođača radova. Obračun po m2 postavljenih pločica				
	zajednička prostorija		23.10		
	zajedničke komunikacije		73.76		
	UKUPNO	m2	96.86		
12.4	Postavljanje spoljašnje protivklizne granitne keramike na lepak (pristupni platoi i plato ispred zajedničke prostorije). Keramika je I klase, postavljati u slogu po izboru autora. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti ravno. Postavljenu keramiku fugovati u tonu po izboru autora. Uz fasadu izvesti soklo u visini od 10cm koje ulazi u cenu. U cenu ulazi sav potreban rad i materijal, sva nepotrebno oštećena keramika će se preko zapisnika nadzornog organa naplatiti od izvođača radova. Obračun po m2 postavljenih pločica				
	UKUPNO	m2	40.80		
12.5	Nabavka materijala i postavljanje podne granitne keramike na cementni malter d= 2 cm na unutrašnjem stepeništu. Pločice I klase, postavljati u slogu po izboru autora. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti ravno. Postavljene pločice fugovati u tonu po izboru autora. Na ivicama gazišta postaviti aluminijumsku lajsnu. U cenu ulazi sav potreban rad i materijal, sve nepotrebno oštećene pločice će se preko zapisnika nadzornog organa naplatiti od izvođača radova. Obračun po m2 razvijene površine stepenika.				
	2*(8,85+1,25*0,16*18)	m2	24.90		
	UKUPNO				
12.6	Postavljanje spoljašnje protivklizne granitne keramike na cementni malter d= 2 cm na spoljašnjem stepeništu. Pločice I klase, postavljati u slogu po izboru autora. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti ravno. Postavljene pločice fugovati u tonu po izboru autora. U cenu ulazi sav potreban rad i materijal, sve nepotrebno oštećene pločice će se preko zapisnika nadzornog organa naplatiti od izvođača radova. Obračun po m2 razvijene površine stepenika.				
	8,09+11*2,45*0,15	m2	12.13		
	KERAMIČARSKI RADOVI UKUPNO:				

XIII RADOVI SA GIPS-KARTONSKIM PLOČAMA					
<p>Sve suvomontažne radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremenog alata namenjenog ovoj vrsti radova. Svi upotrebljeni materijali, spojna i vezivna sredstva, zaštitna sredstva moraju biti propisanog kvaliteta odnosno da poseduju ateste.</p> <p>Radovi se moraju izvesti kvalitetno u svemu prema propisima, standardima, tehničkoj dokumentaciji i overenim izvođačkim detaljima. Način i pravac postavljanja spuštenog plafona raditi u svemu prema opisu i detaljima iz projekta, a uz obaveznu saglasnost projektanta. Uzorke plafona i lajsni obavezno dostaviti na saglasnost projektantu. Za svo vreme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mere, kako nebi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje. Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cena radova obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova, (nabavku osnovnog, veznog i zaštitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova. Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cena obuhvata kompletnu izradu pozicije radova, (nabavku osnovnog veznog i materijala za zaštitu, spoljni i unutrašnji transport, izradu, glačanje-šljafovanje mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu, ugradnju dilatacionih traka, ugradnju sokl lajsni, čišćenje i ostale aktivnosti neophodne za kvalitetno izvođenje ovih radova. Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu važećih propisa u građevinarstvu iz ove oblasti.</p>					
13.1	Nabavka materijala i jednostrano oblaganje kanalizacionih cevi vlagootpornim gips-kartonskim pločama slično tipu "Rigips". Konstrukcija obloge UW i CW profilu 50mm, a obloga jednostruke vlagootporne gips-kartonske ploče d=12.5 mm. Prostor između kanalizacionih cevi i konstrukcije ispuniti min. vunom d= 5 cm. Obračun po m2 obloge.				
	22*2,62*0,43				
	UKUPNO	m2	24.78		
	RADOVI SA GIPS-KARTONSKIM PLOČAMA UKUPNO:				

XIV MOLERSKO FARBARSKI RADOVI

Svi molerskofarbarski radovi imaju se izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremenih alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova. Svi upotrebljeni materijali, spojna, vezivna i zaštitna sredstva moraju biti propisanog kvaliteta, odnosno da poseduju ateste. Radovi se moraju izvesti kvalitetno u svemu prema važećim propisima, standardima i tehničkoj dokumentaciji. Podloga mora biti postojana, čista, suva i potpuno ravna. Pre nanosenja završnog sloja podlogu pripremiti u svemu prema važećim propisima i uputstvima proizvođača materijala. Pokrivni premazi moraju potpuno da pokriju podlogu. Kod površina gde se podloga posebno ne priprema izvršiti gitovanje manjih neravnina. Upotrebljeni materijali moraju dobro da prijanjaju, da su prema svojoj nameni otporni, da nisu štetni po zdravlje, da ne deluju agresivno na materijale sa kojima su u dodiru, da obrađene površine imaju oštre dodirne ivice. Odstupanja u boji i tonu su nedopustiva. Kod temperatura nižih ili viših od propisanih, ukoliko se radovi izvode preduzeti mere za zaštitu upotrebljenog materijala. Mere zaštite moraju trajati do god postoji potreba za istim. Mere zaštite ne utiču na već ugovorenu cenu radova. Za sve vreme izvođenja odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak i dođe do oštećenja ovih radova izvođač će o svom trošku uz saglasnost nadzornog organa radovi izvesti u projektovano stanje. Prilikom izvođenja svojih radova, izvođač je dužan da ostale vrste radova čuva i sačuva od oštećenja. Obračun se vrši po jedinici mere naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cena obuhvata kompletnu izradu pozicije radova (nabavku osnovnog, veznog i materijala za zaštitu, materijala za gletovanje i za impregnaciju, spoljni i unutrašnji transport, izradu, glačanje-šljajfovanje, mere zaštite sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu čišćenje i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje ovih radova). Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu važećih propisa u građevinarstvu iz ove oblasti.

14.1	Nabavka materijala i gletovanje fino malterisanih zidova i gips-kartonskih zidova disperzivnim kitom. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Obračun po m2 gletovane površine zidova.				
	UKUPNO	m2	2,187.90		
14.2	Nabavka materijala i gletovanje plafona disperzivnim kitom. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Obračun po m2 gletovane površine plafona.				
	Prizemlje 377,02+42,06		419.08		
	sprat		426.85		
	podgledi stepenišnih krakova		17.85		
	Bočne strane stepeništa 2*0,72*2		2.88		
	UKUPNO	m2	866.66		
14.3	Nabavka materijala i bojenje gletovanih zidova poludisperzivnim bojama po izboru projektanta. Zidove predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti disperzivnom bojom u tonu po izboru autora prvi i drugi put. Obračun po m2 obojene površine.				
	(1271,72+1372,40)-(144,36+311,86)				
	UKUPNO	m2	2,187.90		

14.4	Nabavka materijala i bojenje gletovanih plafona poludisperzivnim bojama po izboru projektanta. Plafone predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti disperzivnom bojom u tonu po izboru autora prvi i drugi put. Obračun po m2 obojene površine.				
	UKUPNO	m2	866.66		
14.5	Nabavka materijala i obrada zidova i plafona ostave i dela zajedničke prostorije nanošenjem lepka, mrežice i lepka i bojenje poludisperzijom. Obračun po m2.				
	Zidovi 34,8*2,6		90.48		
	plafon		42.06		
	UKUPNO	m2	132.54		
	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI UKUPNO:				

XV FASADERSKI RADOVI					
<p>Svi fasaderski radovi imaju se izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova. Svi upotrebljeni materijali, spojna, zaštitna i vezivna sredstva moraju biti propisanog kvaliteta, odnosno da poseduju ateste. Radovi se moraju izvesti kvalitetno, u svemu prema važećim propisima, standardima i tehničkoj dokumentaciji. Podloga mora biti postojana, čista, suva i potpuno ravna. Pre nanošenja završnog sloja podlogu pripremiti u svemu prema važećim propisima i uputstvima proizvođača materijala. Pokrivni premazi moraju potpuno da pokriju podlogu. Kod površina gde se podloga posebno nepriprema izvršiti gitovanje manjih neravnina. Upotrebljeni materijali moraju dobro da prijanjaju, da su, prema svojoj nameni, otporni, da nisu štetni po zdravlje, da nedeluju agresivno na materijale sa kojima su u dodiru, da obrađene površine imaju oštre dodirne ivice. Kod temperatura nižih ili viših od propisanih, ukoliko se radovi izvode, preduzeti potrebne mere zaštite upotrebljenog materijala. Mere zaštite moraju trajati dok god postoji potreba za istim. Mere zaštite ne utiču na već ugovorenu cenu radova. Za svo vreme izvođenja odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. Ako ipak i dođe do oštećenja ovih radova izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje. Prilikom izvođenja svojih radova, izvođač je dužan da ostale vrste radova čuva i sačuva od oštećenja. Obračun se vrši po jedinici mere naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cena obuhvata izradu kompletne pozicije radova, (nabavku osnovnog, veznog i materijala za zaštitu, materijale za gletovanje i za impregnaciju, spoljni i unutrašnji transport, izradu, glačanje-šlajfovanje, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu čišćenje i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje ovih radova). Svi ispadi na fasadi su obuhvaćeni kroz pojedinačne pozicije i oni se neobračunavaju posebno. Za izradu cevaste fasadne skele obračunom obuhvatiti sve pomoćne radnje kao i prenos na 40m' horizontalno i 20m' vertikalno. Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu važećih propisa iz ove oblasti.</p>					
15.1	Nabavka materijala i bojenje fasade i svih ventilacionih kanala i dimnjaka iznad krovne ravni dekorativnim dvokomponentnim mineralnim fasadnim malterom slično tipu „Bavalit“. Preko stiropora prethodno naneti potrebne slojeve lepka i staklene mrežice koji ulaze u cenu pozicije. Stiropor ne ulazi u cenu, deo je posebne pozicije. Podloga mora biti ravna, čista i suva. Obračun po m2.				
	vertikalne fasadne ravni boja 1		739.33		
	vertikalne fasadne ravni boja 2		43.99		
	ventilacioni kanali i dimnjak		26.22		
	horizontalne ravni		26.79		
	UKUPNO	m2	836.33		
15.2	Bojenje sokla objekta akrilnom bojom za beton u boji prema izboru projektanta. Obračun po m2 obojene površine.				
	$0,95*10,9+0,45*10,9+(0,79+0,43/2)*46,4+5,35*0,75+0,87*1,5+5,7*0,87+9,75*0,74+1,2*0,74+8,35*0,7+12,54*0,48$				
	UKUPNO	m2	73.75		
	FASADERSKI RADOVI UKUPNO:				

XVI LIMARSKI RADOVI

Sve limarske radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova. Svi upotrebljeni materijali, spojna i vezivna sredstva, zaštitna sredstva, moraju biti propisanog kvaliteta odnosno da poseduju ateste. Limarske radove izvesti u svemu prema tehničkoj dokumentaciji i overenim detaljima uz obaveznu primenu savremenih metoda za spajanje-nastavljanje lima. Termoizolacija u sendviču lima mora imati odgovarajući distancer-distancer koji odgovara nameni sendviča. Lim mora biti zaštićen (pocinkovani, plasticifiran, bojen) onakav kakav se zahteva tehničkom dokumentacijom. Izvedeni radovi moraju svojom dužinom i površinom da zadržavaju, kod istih pozicija, pravilan geometrijski oblik. Svi izvedeni limarski radovi moraju u potpunosti da služe projektovanoj nameni. Na mestima gde je lim u direktnom dodiru sa drugim materijalima (betom, opeka i sl.) isti se mora zaštititi: premazima, krovnom hartijom i sl. Nosači lima koji su neposredno u dodiru sa limom moraju biti od istородnog materijala. Za svo vreme izvođenja, odnosno do predaje objekta izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova, a ako ipak dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje. Obračun se vrši po jedinici mere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cena obuhvata izradu kompletne pozicije radova (nabavku osnovnog i vezivnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, izradu i montažu, mere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, potrebnu radnu skelu, traženu zaštitu na spoju sa drugim materijalima, termoispune kod sendviča i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova). Ovaj opis je sastavni deo svake pojedinačno opisane pozicije radova i isti ne isključuje primenu važećih propisa u građevinarstvu iz ove oblasti.

16.1	Nabavka materijala i pokrivanje krovnih površina plasticiranim pocinkovanim limom, debljine 0,60 mm. Pokrivanje izvesti falcovanjem u trakama međusobno spojenim duplim stojećim prevojem u pravcu pada krova i duplim ležećim u horizontalnom pravcu, smaknutim na pola. Pokrivanje izvesti po projektu, detaljima i uputstvu projektanta.				
	10.9*45.9+68.81*0.2				
	krov		514.07		
	0.86*0.86				
	kućica za izlazak na krov		0.73		
	UKUPNO	m2	514.80		
16.2	Nabavka, izrada i montaža kružnih, vertikalnih olučnih cevi od pocinkovanog, čeličnog, plasticiranog lima, razvijene širine 40 cm, preseka Ø 12 cm, debljine d=0,5 mm. Olučna vertikalna se završava kolenom koja omogućava slobodno razlivanje kišnice po terenu. Sav vezni materijal mora biti tipski, iz ponude proizvođača. Plastikacija u tonu po izboru projektanta. Obračun po m ¹ .				
	6*6.07				
	-Rš=40 cm, vertikalni oluci	m1	36.42		
16.3	Nabavka, izrada i montaža kružnog, horizontalnog oluka od pocinkovanog, čeličnog, plasticiranog lima, razvijene širine , preseka Ø 18 cm, debljine d=0,5 mm. Sav vezni materijal mora biti tipski, iz ponude proizvođača. Plastikacija u tonu po izboru projektanta. Uz oluke isporučiti držače visećih oluka od pocinkovanog flaha 25x5 mm RŠ 400mm. Obračun po m ¹ ugrađenih olučnih vertikalna.				
	-Rš=40 cm, horizontalni oluci	m1	45.09		
16.4	Nabavka materijala i ugradnja sampleha na krovu od pocinkovanog, čeličnog, plasticiranog čeličnog lima d=0,6 mm, r.š.25cm. Lim se postavlja ispod oluka. Obračun po m1.				
	-Rš=25 cm, sampleh	m1	45.09		

16.5	Nabavka, izrada i opšivanje dimnjaka i prodora ventilacija pocinkovanim, čeličnim, plastificiranim limom, razvijene širine 50 cm, debljine 0,6 mm. Lim podići uz zid dimnjaka najmanje 20cm, u svemu prema detaljima. Spojevi se rade isključivo lemljenjem i duplim ležećim falcom i naknadno obrađuju elastičnom hidroizolacionom smesom. Obračun po m1.				
	-Rš= 50 cm, opšivka dimnjaka i ventilacija		33.82		
	(4,72+2*(3,92+3,46+2,86)+2,8+2,51+3,24)				
	-Rš= 50 cm izlaza na krov		5.60		
	(0,7*4)*2				
	UKUPNO	m1	39.42		
16.6	Nabavka, izrada i ugradnja okapnice ("šoder lajsne") od pocinkovanog plastificiranog čeličnog lima rš=20 cm, debljine d=0,6 mm, na ivicama terasa. Plastifikacija lima u boji po želji projektanta. Obračun po m1.				
	-Rš= 20 cm	m1	36.75		
	2,07*5+4,4*6				
16.7	Nabavka, izrada i ugradnja olučne uvodnice od pocinkovanog plastificiranog čeličnog lima rš=20 cm, debljine d=0,6 mm, na ivici nadstrešnica iznad ulaza. Plastifikacija lima u boji po želji projektanta. Obračun po m1.				
	-Rš= 20 cm	m1	4.90		
	2,45*2				
16.8	Nabavka, izrada i ugradnja okapnice sa stojećim falcom od pocinkovanog plastificiranog čeličnog lima rš=25 cm, debljine d=0,6 mm, na bočnim stranama ulaznih nadstrešnica. Plastifikacija lima u boji po želji projektanta. Obračun po m1.				
	-Rš= 25 cm, obodne strane terase	m1	6.20		
	1,55*4				
16.9	Nabavka, izrada i ugradnja okapnice od pocinkovanog plastificiranog čeličnog lima rš=50 cm, debljine d=0,6 mm, na nadzidcima. Okapnicu prepustiti za 3 cm. Opšivanje izvesti po detaljima i uputstvu projektanta. Ispod lima postaviti sloj ter papira, koji ulazi u cenu opšivanja. Plastifikacija lima u boji po želji projektanta. Obračun po m1.				
	10,7*2+12,7+3,1+18,2+3,1+11,2				
	-Rš= 50 cm, nadzidci	m1	69.70		
16.10	Nabavka materijala, izrada i opšivanje solbanka, plastificiranim pocinkovanim limom d=0,60mm razvijene širine 25cm. Cena sadrži sve potrebne pripremne radove i materijal, fiksiranje za podprozorski profil šrafom, lepljenje poliuretanskim lepkom i izradu okapnice. Solbank izvesti u padu od prozora sa okapnicom 2 cm od fasadne ravni u svemu prema detaljima iz arhitektonskog projekta. Obračun po m'.				
	7,74/0,16	m1	48.38		

16.11	Nabavka materijala i izrada cevnih snegobrana od pocinkovanih, plastificiranih čeličnih šipki u dva reda, koje se postavljaju uz pomoć pocinkovanih plastificiranih čeličnih flahova na stojeći falc krovnog pokrivača. Snegobrane postaviti u dva reda naizmjenično. Obračun po m1.				
	14*3,15+1,8+2,95	m1	48.85		
	LIMARSKI RADOVI UKUPNO:				
XVII RAZNI RADOVI					
17.1	Nabavka i postavljanje protivpožarnih aparata za suvo gašenje požara klase S-9. Postaviti po 1 aparat u svaki hodnik zgrade na obe etaže I u zajedničkoj ostavi u prizemlju. Obračun po komadu.				
	UKUPNO	kom	5.00		
17.2	Završno čišćenje objekta pred tehnički prijem sa pranjem svih podova, keramičkih pločica na zidovima, sanitarne opreme, prozora, vrata i svih komunikacija i zajedničkih prostorija. Obračun po m2 bruto površine objekta.				
		m2	1036.17		
17.3	Nabavka i ugradnja repera za praćenje sleganja objekta.				
	UKUPNO	kom	8.00		
17.4	Nabavka i postavljanje poštanskih sandučića u vetrobranu. Obračun po komadu.				
	UKUPNO	kom	15.00		
17.5	Izrada i montaža čelične rešetke za čišćenje obuće ispred ulaza u objekat. Dimenzija rešetke 90/60cm. Obračun po komadu.				
	UKUPNO	kom	2.00		
	RAZNI RADOVI UKUPNO:				

ZBIRNA REKAPITULACIJA GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA					
A.	GRAĐEVINSKI RADOVI				
I	PRIPREMNI RADOVI				
II	ZEMljANI RADOVI				
III	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI				
IV	ARMIRAČKI RADOVI				
V	ZIDARSKI RADOVI				
VI	TESARSKI RADOVI				
VII	IZOLATERSKI RADOVI				
	UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI:				
B.	GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI				
VIII	STOLARSKI RADOVI				
IX	PVC STOLARIJA				
X	BRAVARSKI RADOVI				
XI	PODOPOLAGAČKI RADOVI				
XII	KERAMIČARSKI RADOVI				
XIII	RADOVI SA GIPS-KARTONSKIM PLOČAMA				
XIV	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI				
XV	FASADERSKI RADOVI				
XVI	LIMARSKI RADOVI				
XVII	RAZNI RADOVI				
	UKUPNO GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI:				
	UKUPNO GRAĐEVINSKI I GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI:				