

GRAĐEVINA: Rekonstrukcija stambene građevine na k.č. 3461, k.o. Dubrovnik

INVESTITOR: Stanari - Srednji Kono 11 i Izvijačica 14

DATUM: kolovoz, 2025.

TD: 28/25

REKAPITULACIJA

BROJ	VRSTA RADOVA	CIJENA
1.	PRIPREMNI RADOVI	0,00
2.	RADOVI RUŠENJA I DEMONTAŽE	0,00
4.	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	0,00
5.	ZIDARSKI RADOVI	0,00
6.	IZOLATERSKI RADOVI	0,00
7.	GIPSKARTONSKI RADOVI	0,00
11.	KAMENARSKI, KAMENOREZAČKI RADOVI	0,00
12.	BRAVARSKI I LIMARSKI RADOVI	0,00
13.	STOLARIJA	0,00
14.	KROVOPOKRIVAČKI I TESARSKI RADOVI	0,00
15.	NEPREDVIĐENI RADOVI	0,00
UKUPNO		0,00
PDV		
UKUPNO S PDV-om		0,00

0. OSNOVNI I POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA
1.	Izvoditelj je dužan sve radove po ovoj Izvedbenoj dokumentaciji izvesti stručno i kvalitetno, pridržavajući se svih dužnosti i obaveza iz Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji, tehničke dokumentacije, uputa projektanta, konstruktora i investitora, te uvjeta Ugovora o građenju. Radove treba izvesti točno prema opisu troškovnika, a u stavkama gdje nije objašnjen način rada i posebne osobine finalnog produkta, izvoditelj je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uvažavajući odredbe važećih			
2.	Izvoditelj je dužan imenovati odgovornu osobu za svoje radove, koja je dužna biti na gradilištu za vrijeme trajanja radova i voditi građevinski dnevnik, dnevno dostupan Nadzoru.			
3.	Sve radove po troškovniku i tehničkoj dokumentaciji; nacrtima Izvoditelj je dužan izvoditi s radnicima stručnim i kvalificiranim za odgovarajuću vrstu rada koju izvode što će Nadzor provjeravati po svom nahođenju. Osim toga izvoditelj je obavezan pridržavati se uputa vlasnika i njegovih ovlaštenih konzultantskih službi u svim pitanjima koja se odnose na izbor, obradu materijala i način izvedbe pojedinih detalja. Cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente koji određuju cijenu gotovog			
4.	Radove na rušenjima/demontažama Izvoditelj treba izvoditi krajnje oprezno uza sva potrebna prethodna osiguranja i podupiranja, te je obavezan materijal dnevno odvoziti na gradski deponij.			
5.	Razgrađivanja/demontaže se moraju obaviti tako da ne dođe do oštećenja postojećih građevnih elemenata, površine čije obrade se ne mijenjaju odgovarajuće zaštititi od oštećenja.			
6.	Obavljene radove i materijal na gradilištu Izvoditelj je dužan osigurati od uništenja bilo koje vrste putem osiguravajućeg društva.			
7.	Za sve vrijeme izvođenja radova glavni Izvoditelj treba koordinirati izvedbu svih instalacija, odnosno ostaviti potrebne proboje, otvore, kanale, cijevi i sl.			
8.	U svakom troškovničkom opisu uključeno je da stavka podrazumijeva nabavu materijala, izradu i ugradbu gotovog proizvoda, sve prenose, prijevoze i odvoze do gradskog odlagališta prema režimu prijevoza u gradu, skrb oko završnih dijelova objekta i njihova zaštita, izrada i skidanje konstrukcija, oplata, podupirača, razupora sa njihovom zaštitom, izrda svih vrsta skela osim pročeljne, prilaza, prolaza i zaštita okolnih objekata, stalno održavanje, čišćenje gradilišta s odvozom otpada, završno čišćenje			
9.	Svi ugrađeni materijali po svojoj kakvoći i dimenzijama trebaju odgovarati propisima i standardima. Izvoditelj je dužan pribaviti ateste za sve materijale koji se ugrađuju.			
10.	Za sve zidarske radove upotrebljava se čisti i isprani oštri pijesak te gašeno vapno, a za prskanje zidova prije žbukanja ili nanošenja cem. Košuljice kao agregat upotrebljava se sitna tucanička frakcija.			
11.	Prije početka radova Izvoditelj treba kontrolirati sve mjere na gradilištu za svaki pojedini element, te eventualno potrebna usklađenja mjera i oblika dogovoriti s Projektantom.			
12.	U jediničnim cijenama uključeni su svi troškovi dobave, prijevoza i izrade skele, pripremno-završni radovi i čišćenje kako dnevno tako i završno.			
13.	Prije davanja ponude po ovom Troškovniku svi ponuditelji, potencijalni izvoditelji dužni su se upoznati s građevinom, načinom i mogućnosti pristupa, raspoloživom projektnom dokumentacijom i uvjetima rada, jer se zbog uvjeta rada i eventualnih nedostataka projektne dokumentacije neće priznavati nikakve nadoplate, nepredviđeni radovi ili zakašnjenja u dovršenju radova.			
14.	Izvoditelj je dužan obaviti sve potrebne poslove za kompoletno dovršenje ovog obuhvata radova uključivo i one koji eventualno nisu obuhvaćeni troškovnikom, a pokažu se potrebnim tijekom izvođenja radova da bi se postigli planirani ciljevi zahvata.			
15.	Izvoditelj snosi odgovornost za zaštitu na radu svojih radnika (i drugog osoblja koje radi u blizini) kao i odgovornost za uredne radne dozvole svojih radnika.			
16.	Prije početka bilo koje vrste radova potrebno je usuglasiti način izvođenja s Projektantom i Nadzorom i izvesti jedan uzorni primjerak. Nakon pregleda i suglasnosti Projektanta i Nadzora može se pristupiti izvođenju dotičnog rada.			
17.	Izvoditelj je dužan izvesti sve potrebne priključke instalacija za gradilište, uredno ih održavati i plaćati utrošeno, odnosno postići dogovor s Investitorom o načinu korištenja energije i vode.			
18.	Izvoditelj je dužan dogovoriti se s Investitorom i Nadzorom oko organizacije rada, zaštiti od oštećenja svih površina preko kojih komunicira i na kojima se ne izvode radovi, te sve uredno očistiti i vratiti u prethodno stanje nakon završetka radova. Isto se odnosi i za eventualne radove na popravcima.			

0. OSNOVNI I POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA
19.	Plan organizacije gradilišta i dinamički plan radova, plan radne snage i strojeva daju se kao prilog ponudi. Ponuditelj može biti samo većinski izvoditelj radova, stoga mora iskazati svoje ranije izvedene slične radove (reference), stalno zaposlene koji će obavljati određene vrste poslova i tehnologiju kojom planira vršiti radove. Nadalje, uz ponudu je potrebno priložiti popis kooperanata i njihove ponude jer se poslovi na izvođenju vode potpuno transparentno. Investitor je ovlašten odbiti kooperanta za kojeg smatra da neće kvalitetno obaviti radove.			
20.	Investitor može tražiti od glavnog izvoditelja da izvrši promjenu kooperanta ukoliko on promptno ne izvršava ugovorne obaveze.			
21.	Izvoditelj će zapisnički sa potpunim opisom stanja objekta i dovoljnim brojem fotografija snimiti postojeći i susjedne objekte, sačuvati sve od oštećenja i nakon završetka radova predati sve primljeno neoštećeno, odnosno propisno popravljeno i obnovljeno kakvo je bilo ranije. Ako izvoditelj započne radove, a da nije utvrdio stanje objekata i nema zapisnika ni fotografije onda je o stanju objekta mjerodavna izjava vlasnika i nadzornog inženjera. Bez ove zapisničke primopredaje ne može se isplatiti.			
22.	Tijekom rada jedan dan u tjednu obavlja se kontrola izvršenja plana. U slučaju napretka ili zaostajanja radova, do ponedjeljka treba izraditi rebalans plana kako bi se postigao ugovoreni, odnosno optimalan rok. Na gradilištu treba biti osiguran radni prostor za tehničko vodstvo gradilišta, te prostor za pohranu.			
23.	Ukoliko glavni izvoditelj kasni s izvedbom prema usvojenom dinamičkom planu Investitor je ovlašten na teret izvoditelja angažirati drugog izvoditelja na teret onog izvoditelja koji je ugovorio poslove i naplatiti stvarnu štetu uslijed zakašnjenja radova po dinamičkom planu.			
24.	Ni za koje radove neće se davati predujam, nego će se promptno (tj. svako petnaest dana) plaćati svi izvršeni radovi, odnosno određeni postotak za ispravan materijal koji je isporučen na gradilište.			
25.	Za sve srodne radove vrše se dogovori i koordinacija svih izvoditelja-proizvoditelja s Nadzorom i Izvođačem.			
26.	Ukoliko Investitor ocijeni da je zbog bilo kojeg razloga učinkovitije plaćati izravno kooperante, to će i učiniti, a glavni Izvoditelj će primiti realne manipulativne troškove.			
27.	Ponuditelj/Izvoditelj treba biti spreman platiti Investitoru stvarnu štetu nastalu za svaki dan zakašnjenja svih radova, ugovorenih i neophodnih za ispravno funkcioniranje ugovorenog objekta.			
28.	Za sve ugrađene materijale Izvoditelj je dužan pribaviti ateste, kao i ostale ateste u skladu s propisima (za radove jake i slabe struje, vodovodne instalacije i sl.)			
29.	Jamstvo za izvedene radove je najmanje dvije godine, osim za izolacijske radove, koje je deset godina, a za sanitarne armature garancija je osam godina.			
30.	Opći i posebni uvjeti i Troškovnik su sastavni dijelovi Ugovora o građenju.			
31.	Ukoliko Investitor odluči izravno ugovoriti radove s nekoliko glavnih izvoditelja pojedinih skupova radova, svi izvoditelji se obvezuju da će zajednički potpisati ove Opće i posebne uvjete građenja. Koordinaciju svih radova vrši šef gradilišta koji vodi jedan zajednički dnevnik za sve izvoditelje i koji supotpisuje.			
32.	Obračun izvršenih radova vrši se u skladu s uvjetima i opisima ovog Troškovnika i ovjerenoj Građevinskoj knjizi.			

GRADEVINA: Rekonstrukcija stambene građevine na k.č. 3461, k.o. Dubrovnik

INVESTITOR: Stanari - Srednji Kono 11 i Izvijačica 14	DATUM: kolovoz, 2025.
--	------------------------------

1. PRIPREMNI RADOVI			
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA
			JED. CIJENA

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Prije davanja ponude, izvođač radova treba proučiti troškovnik i nacрте, pregledati, te provjeriti postojeće stanje kako bi mogao dati realnu cijenu pripremnih radova.

Obveza je izvođača/ponuđača da prije ispunjavanja troškovnika dođe na gradilište te pregleda isto i sve eventualne nepoznanice riješi s predstavnikom investitora, odnosno projektantom. Sve naknadne reklamacije zbog eventualnog nerazumijevanja troškovnika neće biti prihvaćene.

Pripremni radovi obuhvaćaju izradu plana i redosljeda aktivnosti kako bi se radovi mogli odvijati sukladno zahtjevima vezanim za specifičnosti, mjesto i vrijeme izvedbe (osiguranje priključaka, određivanje točnih geodetskih visina).

Nakon izvođenja pripremnih radova nužno je očistiti gradilište kako bi bilo pripremljeno za izvođenje ostalih radova.

Pod čišćenjem nakon navedenih radova podrazumijeva se i održavanje uređenosti okolnih prostora uz gradilište, dok su velika čišćenja i odvoz materijala nastalog zbog ostalih radova obuhvaćeni u troškovniku ostalih građevinskih radova.

Sve potrebne radnje za uređenje gradilišta, natpisna ploča gradilišta, ograde, svi potrebni privremeni priključci i uređenja privremenih puteva obveza su izvođača.

U radove koji su sadržani u jediničnim cijenama spada još i zaštita izvedenih radova od oštećenja i krađe.

GRAĐEVINA: Rekonstrukcija stambene građevine na k.č. 3461, k.o. Dubrovnik				
INVESTITOR: Stanari - Srednji Kono 11 i Izvijačica 14		DATUM: kolovoz, 2025.		
1. PRIPREMNI RADOVI				
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA
1.2.	Priprema gradilišta Svi pripremni radovi na organizaciji gradilišta; ograđivanje gradilišta, označavanje gradilišta, osiguranje pristupa gradilištu svim potrebnim vozilima, osiguranje pristupa ulaza na gradilištu za vrijeme trajanja radova privremenim konstrukcijama, izvedba nanosne skele, privremeni objekti (garderobe, skladišta, sanitarije, nadstrešnice, ograde i sl.), organizacija gradilišta s osiguranjem prostora za odlaganje kamenja i dijela iskopina koje treba privremeno deponirati, sve komplet. Obračun paušalno.	paušal	1,00	0,00
UKUPNO				

2. RADOVI RUŠENJA I DEMONTAŽE					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Obveza je izvođača/ponuđača da prije ispunjavanja troškovnika dođe na gradilište te pregleda isto i sve eventualne nepoznanice riješi s predstavnikom investitora, odnosno projektantom. Sve naknadne reklamacije zbog eventualnog nerazumijevanja troškovnika neće biti prihvaćene.

Svi radovi demontaže i rušenja na građevini trebaju biti izvedeni uz posebnu pažnju s naglaskom na uključenje svih potrebnih osiguranja, podupiranja, razupiranja i sl., kako ne bi došlo do neplaniranog urušavanja za vrijeme i nakon izvedbe radova, te u svrhu očuvanja bez oštećenja izvornih konstruktivnih elemenata na parceli i građevinama (prema projektu). Sve radove izvoditi pažljivo, poštivajući pravila zaštite na radu. Kompletan materijal dobiven demontažom i rušenjem, vlasništvo je investitora.

Prilikom rušenja i demontaža treba pažljivo demontirati građevinske elemente. Zdravi građevinski materijal potrebno je očistiti i složiti na deponiju, predložiti investitoru, radi eventualne ponovne ugradnje na novu lokaciju.

Sav materijal od rušenja, kao i sav ostali demontirani materijal pažljivo spuštati do prizemlja i odlagati na za to određeno mjesto na gradilištu. Izvođač radova po završetku grubih radova treba izvršiti čišćenje te sav materijal odvesti na gradsku deponiju. Sav materijal koji je demontirani, a mogao bi još poslužiti u neku drugu svrhu, bit će u dogovoru sa nadzorom i investitorom predan investitoru.

U cijenu su uključene radne skele.

U radove koji su sadržani u jediničnim cijenama spadaju još:

- ograđivanje gradilišta
- zaštita izvedenih radova od oštećenja i krađe.

2. RADOVI RUŠENJA I DEMONTAŽE					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
2.2.	Pažljivo rušenje dijela vrha kamenog zida stambene građevine radi izvođenja ab serklaža Pažljivo rušenje dijela vrha kamenih zidova stambene građevine radi izvođenja armiranobetonskih serklaža za učvršćivanje konstrukcije građevine, dimenzija 20x20 cm. U cijeni je uključan odvoz otpadnog materijala na odobrenu gradski deponij i skladištenje kamenih elemenata na mjesto do njihove ponovne ugradnje. Potreba izvođenja ove stavke, utvrditi će se nakon otvaranja konstrukcije postojećeg krovišta, temeljem pregleda i procjene ovlaštenog projektanta konstrukcije.	m³	1,50	0,00	0,00
2.8.	Isključivanje i demontaža instalacija Isključivanje instalacija u objektu i blindiranje postojećih priključaka, za vrijeme radova, odnosno do izvedbe novih. Demontaža instalacija objekta s pripadajućim elementima, armaturama i sl. u svim objektima koji se ruše. Obračun paušalno.	paušal	1,00	0,00	0,00
2.16.	Demontaža i ponovna montaža vanjskih klima jedinica Pažljiva privremena demontaža vanjskih klima jedinica s pročelja do ponovne montaže. Obračun po kompletno izvedenom uklanjanju opisa te ponovnoj montaži nakon izvedbe radova žbukanja, kao jedan ukupni komplet. U cijeni je i odvoz otpadnog materijala na odobrenu gradsku deponiju	kpl	4,00	0,00	0,00
2.18.	Rušenje krovišta stambene građevine Demontaža postojećeg krovnog pokrova od kupe mediteran zajedno s podkonstrukcijom iznad rogova i limarijom te jednim krovnim prozorom (45/91 cm). Pažljivo rušenje (razgradnja) postojeće drvene konstrukcije i podkonstrukcije (po potrebi rogova, podrožnica, stupova, kliješta, nadzidnica) krovišta uz zadržavanje građe za koju se procijeni mogućnost zadržavanja, sve prema dogovoru sa statičarem i projektantom. U cijenu uključeno rušenje postojećih dimnjaka (4 kom). Prije rušenja izvršiti sva potrebna podupiranja, držati se uputa iz projekta. Razdvojiti sve materijale i kao takve ih sortirati i odvesti na deponiju. Stavka obuhvaća zapilavanje, rušenje, utovar u prijevozno sredstvo i odvoz porušenog materijala na za to predviđenu deponiju. Obračun po m2. Konačni obračun prema demontiranoj građi.	m²	130,00	0,00	0,00

2. RADOVI RUŠENJA I DEMONTAŽE					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
2.21.	Pažljivo otucanje vanjske zidne žbuke stambene građevine Uklanjanje postojeće žbuke na dotrajalim djelovima. Rad se izvodi bez oštećenja kamenih elemenata, uz čišćenje i otprašivanje površine, te ispiranje pod pritiskom (gdje je to moguće). Uklanjanje dezintegriranog materijala u cjelosti do čvrste podloge, pretp. prosječne debljine cca 3 cm. U cijeni je i utovar i odvoz otpadnog materijala na odobreni gradski deponij. Konačni obračun prema obrađenoj površini.	m²	218,00	0,00	0,00
2.23.	Pažljivo otucanje postojećih slojeva i priprema kamenih zidova (interijer suteran) Otucanje i uklanjanje postojećih slojeva s unutarnjih ploha sjevernog kremenog zida (boje i postojeće žbuke) do zdrave kamene podloge. Rad uključuje: čišćenje podloge, uklanjanje slabo vezanih dijelova, mehaničko čišćenje zasoljenja, djelomično otvaranje i čišćenje fuga po potrebi, otprašivanje, lokalno zapunjavanje udubljenja i oštećenja mortom, te kompletnu pripremu podloge za izvedbu šprica i hidroizolacije. U cijeni je i zaštita prostora, utovar i odvoz otpadnog materijala na odobreni gradski deponij. Konačni obračun prema obrađenoj površini.	m²	36,00	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

4. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
------	-----------	------------	----------	-------------	--------

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Betonske i armirano-betonske radove izvesti prema projektu, opisu u troškovniku te u skladu s Tehničkim propisom za betonske konstrukcije. Betonske i armirano betonske konstrukcije obuhvaćene ovim troškovnikom moraju zadovoljiti odredbe propisa, u smislu ispunjenja bitnih zahtjeva za građevinu.

Tehnička svojstva betona moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu betona i moraju biti specificirana po odredbama HRN EN 206-1, normama na koje ta norma upućuje i odredbama priloga tehničkog propisa.

Svojstva očvrslog betona moraju biti specificirana projektom betonske konstrukcije ovisno o uvjetima uporabe. Kriterije vodonepropusnosti betona određene su projektom betonske konstrukcije, ovisno o uvjetima njena korištenja, a vodonepropusnost se ispituje prema HRN EN 12390-8. Uzimanje uzoraka, priprema uzoraka i ispitivanje svojstava svježeg betona provodi se prema normama niza HRN EN 12350, a ispitivanje svojstava očvrslog betona prema normana niza HRN EN 12390.

Sva ugradba betona u ab konstrukcije je obavezno strojna. Jedinična cijena betonskih i ab radova uključuje sljedeće:

- dobavna cijena gotovog betona uključujući sve Transporte i manipulacije;
- sav potreban rad na ugradbi betona;
- sve unutarnje pretovare, Transporte i manipulacije;
- poduzimanje mjera zaštite na radu i drugih mjera;
- zaštita betonskih i ab konstrukcija od djelovanja atmosferilija i temperaturnih utjecaja
- ugradba svih potrebnih posebno nespecificiranih elemenata (sidra, ankeri i sl.);
- čišćenje nakon završenih radova

Armatura

Za čelik za armiranje primjenjuju se norme HRN EN 10080-1 do 6. Tehnička svojstva armature moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu i ovisno o vrsti čelika moraju biti specificirane prema normama.

Jedinična cijena armiračkih radova uključuje sljedeće:

- dobavna cijena gotove armature uključujući sve Transporte i manipulacije;
- sav potreban rad i alat na ugradbi armature;
- postavljanje armature i vezanje, sa podmetačima (plastičnim ili betonskim, cca 4 kom/m2 oplata) i privremenim učvršćivanjem za oplatu;
- sve unutarnje pretovare, Transporte i manipulacije;
- čišćenje armature od hrđe, masnoća i ostalih nečistoća;
- primjena mjera zaštite na radu i drugih važećih propisa

Oplata

Oplate izvesti prema opisu u troškovniku, planu oplata i detaljima, te u skladu sa važećim standardima za izvedbu i materijale. Oplatu treba postaviti tako da se nakon betoniranja ne pojavi ni najmanja deformacija konstrukcije. Skidanje oplata izvesti poželjno da ne dođe do oštećenja konstrukcije, naročito rubova, zubaca ili utora. Obvezno uskladiti rad sa instalaterima zbog prethodnog postavljanja i ugradnje u oplatu svih otvore i prodora za cijevi instalacija radi izbjegavanja naknadnog štemanja i drugih naknadnih radova. Nakon skidanja oplata odstraniti površinska oštećenja i neravnine te zatvoriti poprečne spojeve u zidu od vezivanja oplata plastičnim čepovima ili na drugu način radi hidroizolacije i zvučne izolacije.

Obračun se vrši prema postojećim normama GN-601.

4. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
------	-----------	------------	----------	-------------	--------

Jedinična cijena oplata sadrži: - dobavu svog potrebnog materijala za izvedbu oplata uključujući sve Transporte i manipulacije; - sav potreban rad na krojenju i ugradbi oplata; - označavanje, uzimanje mjera na građevini; - močenje ili mazanje oplata (ili limenih kalupa) prije betoniranja; - demontaža oplata, čišćenje, vađenje čavala, sortiranje; - sve unutarnje pretovare, Transporte i manipulacije; - izradu radne skele; - izvedba manjih prodora, utora i udubljenja umetanjem u oplatu blokova od ekspandiranog polistirena ili kutija od drvene oplata, te njihova demontaža; - primjena mjera zaštite na radu i drugih važećih propisa; - čišćenje nakon završetka radova					
--	--	--	--	--	--

Napomene:

Oplate su uključene u sve stavke, dok potrebene armature nisu predmet ove stavke, već su razrađene u zasebnim stavkama.

U slučaju prelijevanja podzemnih ili oborinskih voda u građevnu jamu (prilikom betoniranja, ali i prije betoniranja) izraditi prepumpne bunare te istu ispumpavati sve dok ugrađeni beton ne postigne zahtijevana svojstva očvrnulog betona. Betoniranje može otpočeti po odobrenju nadzornog inženjera, a po pregledu ugrađene armature, podloga, skela i oplata. Pri ugradbi betona ne smije doći do segregacije betona ni do promjene drugih svojstva betona. Ugrađeni beton se njeguje prema pravilima struke, a posebnom pažnjom pravovremenom i dostatnom polijevanju vodom betonskih ploča.

Kod Izvedbe AB zidova na pozicijama dilatacija izvodi se prvo jedan zid u obostranoj oplati, zatim se postavlja EPS debljine 5 cm u prostor dilatacije te jednostrana oplata drugog zida. EPS je izračunat zasebno u izolaterskim radovima.

Šubere u prekidima betoniranja izvesti s rabić mrežom veličine oko 10 mm. Armatura u zonama prekida betoniranja mora biti neprekinuta. Prekidi u zidovima se izvode unutar srednje trećine duljine zida, a ne smiju se izvoditi unutar visokostijenh nosača, niti u blizini mjesta njihova oslanjanja. Armirano-betonske ploče mogu se izvoditi s prekidima samo uz suglasnost nadzornog inženjera i projektanta konstrukcije.

Na sve radne fuge koji se nalaze u dodiru s hidroizolacijom, ugraditi brtvene trake (kao PENTAFLEX KB), što se neće posebno iskazivati, pa to treba uračunati u cijenu obrade prekida i prodora.

GRAĐEVINA:
Rekonstrukcija stambene građevine na k.č. 3461, k.o. Dubrovnik

INVESTITOR:
Stanari - Srednji Kono 11 i Izvijačica 14

DATUM:
kolovoz, 2025.

TD:
28/25

4.
 BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
4.7.	AB serklaž na vrhu kamenih zidova stambene građevine Nabava, prijevoz, ugradnja u oplatu i njega betona C 25/30 za izradu armiranobetonskih serklaža na vrhu kamenog zida, dimenzija 20/20 cm. U stavku je uračunata armatura, oplata i svi pomoćni radovi, uključivo ručno i strojno brušenje neravnina i curaka betona na spoju oplata, te zapunjavanje pukotina i rupa cementnim mortom. Konačni obračun prema obrađenoj površini. Potreba izvođenja ove stavke, utvrditi će se nakon otvaranja konstrukcije postojećeg krovišta, temeljem pregleda i procjene ovlaštenog projektanta konstrukcije.	m ³	2,00	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

5. ZIDARSKI RADOVI					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Zidarski radovi izvode se isključivo prema opisima stavaka troškovnika, kao i prema važećim propisima za ovu vrstu radova. Kvaliteta svog upotrebljenog materijala mora odgovarati propisima i važećim normama, što izvoditelj mora dokazati potrebnim atestima. Izvoditelj je dužan osigurati i zaštititi sve dijelove građevine na kojima se ne izvode radovi, radi sprečavanja oštećenja tijekom izvedbe. Pojava svih oštećenja na dijelovima na kojima se ne izvode radovi ili koji su nastupili nepažnjom izvoditelja isti je dužan otkloniti o vlastitom trošku.

Zidati treba u potpuno vodoravnim redovima, a reške moraju biti debljine 1-1,5 cm. Pri zidanju ih treba dobro ispuniti odgovarajućom vrstom morta, a kod ploha koje će se kasnije žbukati reške moraju biti prazne na dubini od cca 2 cm od plohe zida, zbog bolje veze žbuke sa zidom. Mort za zidanje mora odgovarati normama HRN, odnosno omjerima ili markama po količinama materijala označenim u normama. Mort naveden kao produžni je produžni vapneni mort. Opeke normalnog formata (pune ili šuplje, sa uzdužnim šupljinama) izvedene su od pečene gline. Pijesak mora biti čist bez organskih primjesa, a ako ih ima treba ih pranjem ukloniti. Cement za produžni i cementni mort mora odgovarati propisanoj kvaliteti za portland cement. Svježe ozidane zidove zaštititi od utjecaja vrućine, hladnoće i atmosferskih nepogoda. Rad na zidanju opekom uključuje obradu rubova zida i spojeva s ab ploham a odnosno drugim ploham a po pravilima struke.

Žbukanje se izvodi na dobro očišćenoj, otprašenoj i vodom ispranoj površini. Radove na žbukanju izvoditi samo u povoljnim vremenskim uvjetima, uz odgovarajuće osiguranje i zaštitu svježe ožbukanih površina od štetnog utjecaja djelovanja sunca i oborina. Žbukanje se ne smije vršiti dok je temperatura prostora previsoka ili preniska, da žbuka ne bi ispucala. Ako je zbog kiše ploha zida isuviše mokra, žbukanje treba odgoditi sve dok ploha zida ne bude dovoljno suha. Prije samog pristupanja žbukanju, površinu zida potrebno je dobro navlažiti. Žbukanja se moraju izvoditi stručno i naročito precizno, dok rubovi žbukanih elemenata moraju bez odstupanja pratiti zadanu formu (horizontala, vertikal a, kosina, krivulja). Obračun se vrši prema postojećim normama GN-301.

- Jedinična cijena zidarskih radova sadrži:
- sav rad, uključivo pomoćni;
 - dobava potrebnog materijala i građevnih dijelova;
 - sav materijal, osnovni i pomoćni;
 - sva manja potrebna štemanja, šlicanja i prilagođenja ploha;
 - sva manja potrebna zatvaranja i zapune šliceva i prodora te izravnanje neravnina;
 - sve unutarnje pretovare, Transporte i manipulacije;
 - zaštitu zidova od utjecaja vrućine, hladnoće i atmosferskih nepogoda;
 - sve potrebne pomoćne konstrukcije i skele;
 - primjena mjera zaštite na radu i drugih važećih propisa;
 - čišćenje prostorija i zidnih površina po završetku zidanja, te uklanjanje otpadaka.

5. ZIDARSKI RADOVI					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
5.1.	Skela Dobava, izrada, amortizacija i demontaža lakomontažne cijevne skele, visine do 8.00 m za izvođenje graditeljskih i obrtničkih radova na stambenoj i pomoćnoj građevini te ogradnom zidu visine. Svi prijevozi i prijenosi uključeni u cijenu. Skela će biti u obvezi glavnog izvođača i njezino korištenje traje do kraja izgradnje i koristit će se za potrebe svih podizvođača radova, što uključuje onda sve radnje na njezinoj prilagodbi pojedinoj tehnološkoj radnji i radu. Prije izvedbe izvođač je dužan izraditi projekt skele sa svim mjerama zaštite radnika i eventualnih prolaznika. Postavljanje skele na javnoj površini (pristupnoj ulici). U cijenu uključeni svi troškovi i radovi za potrebu postavljanja skele.	m²	230,00	0,00	0,00
5.5.	Injektiranje postojećih kamenih zidova Injektiranje eventualnih pukotina u postojeći kameni zid. Izvodi se nalijevanjem pod pritiskom cem. morta M-10 u prethodno izbušene rupe s obje strane zida. Rupe su pod nagibom, postavljaju se u dubinu i po broju na 1 m2 prema normativu. Nalijevanje mase morta se izvodi do punog zasićenja. Obračun po m' tretirane pukotine, količina pretpostavljena: rad se izvodi alternativno - ukoliko se nakon uklanjanja žbuke ustanovi postojanje pukotina u nosivim zidovima.	m²	5,00	0,00	0,00

5. ZIDARSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
------	-----------	------------	----------	-------------	--------

5.8. Žbukanje vapneno cementnom žbukom s dodatkom boje

Izvedba nove žbuke na pročeljima stambene zgrade koja su i u postojećem stanju bila žbukana, pripremljena za žbukanje. Na pripremljenu podlogu se nanosi špric i dva sloja pojačane vapnene žbuke izrađene iz uporabu bijelog cementa, pijeska i kamenog agregata (prosijana “0”), te dodatka boje (mljevena opeka) za postizanje tona po izboru projektanta uz potvrdu nadležnog konzervatora (izvedba probnog polja). Rub žbuke na uglovima ravan i uredan, debljina žbuke 2 cm, ujednačena. Radove vršiti prema uputama Uprave za zaštitu kulturne baštine – Konzervatorski odjel u Dubrovniku, po verifikaciji uzoraka koji izrađuje izvoditelj prije izvedbe kompletne žbuke. Uključen sav rad i materijal, priprema podloge te čišćenje spoja s kamenom. Finalizirana površina uredno zahrapavljena, obrada špaleta i bridova špaleta uključena, kao i fina obrada oko kamene plastike otvora, ojačanja uglova, rabitziranje spojeva različitih materijala alkalnim pocinčanim rabitzom s preklopima 10 cm. U površinu uključeni otvori. Žbuka minimalno 1cm - 1.5cm uvučena u odnosu na kamene igle prozora. Konačni obračun prema obrađenoj površini.

a) kameni zid	m²	218,00	0,00	0,00
b) aquapanel (zidovi belvedera)	m²	26,00	0,00	0,00

5.5. Izvedba šprica i negativne hidroizolacije unutarnjih kamenih zidova (do faze spremno za žbukanje) - interijer suteran

Na prethodno pripremljenoj i očišćenoj kamenoj podlozi izvesti cementni špric s dodatkom sredstva za vodonepropusnost (npr. Hydro 6), zatim izvesti likadinu s dodatkom sredstva za vodonepropusnost (npr. Hydro 6) radi popune neravnina i formiranja ravne podloge. Po stvrdnjavanju izvesti negativnu hidroizolaciju mineralnim elastičnim hidroizolacijskim premazom Mapelastic Foundation u skladu s tehničkim uputama proizvođača, u 3 sloja križno. Uključivo potrebna vlaženja podloge, obradu svih spojeva, pukotina i kritičnih zona, te eventualno lokalno zapunjavanje neravnina reparatumim mortom prema potrebi. Površina mora biti izvedena kvalitetno i po pravilima struke, završno spremna za naknadno žbukanje (završna žbuka i bojenje nisu predmet ove stavke). U cijeni sav materijal i rad, alat, zaštita i čišćenje. Konačni obračun prema obrađenoj površini.

m²	36,00	0,00	0,00
----	-------	------	------

7. GIPSKARTONSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
------	-----------	------------	----------	-------------	--------

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Sve radove treba izvesti točno prema projektu te prema postojećim tehničkim propisima, troškovničkom opisu, te uputama projektanta i nadzora. Radove treba izvesti u skladu s normama HRN DIN 18183-1 (pregradni zidovi) i HRN EN 520 (gips-kartonske ploče). Radove u svezi ovješениh stropova treba izvesti u svezi odredbi HRN EN 13964.

Prije početka radova izvođač treba gdje god je to moguće kontrolirati na gradnji sve mjere koje su mu potrebne za njegov rad. Ustanovi li izvođač radova veće razlike koje bi utjecale na njegov rad prema datim nacrtima dužan je o tome obavjestiti projektanta i nadzor i zatražiti njegovo rješenje.

Pregradni zidovi od gips-kartonskih ploča obvezno se izvode na metalnoj potkonstrukciji odgovarajućeg proizvođača na propisanim razmacima vertikalnih profila u skladu s nosivošću obložnih ploča, eventualnim dodatnim oblaganjem zidova, odnosno brojem slojeva gips-kartonskih ploča koje se montiraju.

Svako učvršćenje i povezivanje mora se izvesti tako da konstrukcije budu osigurane od bilo kakvog pomicanja te da pojedini dijelovi mogu nesmetano raditi kod promjena temperature. Učvrсни elementi postavljaju se svakih 80 cm na podove i stropove, odnosno svakih 100 cm na zidove uz minimalno tri učvrсne točke.

Obrada spojeva i površina klase kvalitete K2 standardna kvaliteta uključuje obradu spojeva gips ploča, umetanje bandažne trake, zaglađivanje vidljivih dijelova pričvrсnih sredstava te dodatno zaglađivanje kojim se izrađuje prelazak iz područja spoja na površinu ploče. Na spojevima sa podom i zidovima na profile obavezno zalijepiti PE brtvenu traku, a ukoliko postoje pojačani izolacijski zahtjevi izvesti brtvljenje projektom predviđenim kitovima.

Ukoliko je visina zida veća od duljine gips-kartonskih ploča potrebno je izvoditi pomak ploča po visini od minimalno 40 cm. Dilatacijske spojeve zgrade obvezno prenijeti na konstrukciju pregradnih zidova.

Prije početka izvedbe radova, izvoditelj je obavezan predočiti projektantu detaljnu radioničku dokumentaciju izvedbe kao i uzorke materijala koji će se ugraditi. Tek po izboru i odobrenju projektanta može otpočeti s radovima. Ako se ugrade materijali koje projektant nije odobrio i (ili) u neodgovarajućoj kvaliteti i (ili) različito s obzirom na odobreni projekt oblaganja i detalje, radovi će se morati ponoviti u traženoj kvaliteti, izboru i po projektu uz prethodno uklanjanje neispravnih radova. Izrada detalja neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu izvoditelja.

Izvoditelj stijena mora tijekom izrade radioničke dokumentacije kao i montažer kod montaže biti u uskom kontaktu s isporučiteljima i izvoditeljima elektroinstalacija jake i slabe struje i ostalih instalacija i sistema koji se ugrađuju u sklopu stijene, jer svi ti elementi čine sastavni dio čija rješenja koordinira i kontrolira montažer stijene, a što je sve uključeno u jediničnu cijenu.

Sve stavke za koje se traži odgovarajuća vatrootpornost moraju zadovoljiti odgovarajuće odredbe HRN-a ili drugih propisa koji su priznati, odnosno po HRN-i tražena kvaliteta mora se dokazati odgovarajućim certifikatima izdanim od strane za to ovlaštene i registrirane organizacije.

Izvoditelj radova obavezan je prije početka izrade i ugradbe uručiti potrebne certifikate u svezi gore navedene HRN-e odgovarajućoj nadležnoj službi. Zabranjena je ugradba prije predocенja važećih certifikata.

Jediničnom cijenom izvedbe treba obuhvatiti dobavu i ugradbu elemenata stijene, slaganje elemenata u cjelinu, kompletnu nosivu konstrukciju, sve pripadne sidrene elemente i detalje, brtvljenja i kitanja rubova i spojeva, izvedbu rubnih detalja uz bočne vertikalne i horizontalne plohe, kao i obradu oko eventualno ugrađenih elemenata instalacija, te sva potrebna uskladištenja i zaštite, sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele, kao i sve drugo predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke. Sve navedeno treba izvesti isključivo u skladu s tehnologijom proizvođitelja stijene, rabeći samo materijale i alate koji su tehnologijom predviđeni.

Ako bi došlo do bilo kakvog oštećenja ili otuđenosti materijala ili gotovog rada, izvođač je dužan sve tako nastale nedostatke otkloniti o svom trošku, s tim da kasnije traži naknadu od onog tko ih je prouzročio.

GRAĐEVINA:
 Rekonstrukcija stambene građevine na k.č. 3461, k.o. Dubrovnik

INVESTITOR:
 Stanari - Srednji Kono 11 i Izvijačica 14
 DATUM:
 kolovoz, 2025.
 ID:
 28/25

7.
 GIPSKARTONSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
7.5.	Obloga zidova belvedera Dobava, doprema i izvedba obostrane obloge zidova belvedera s dvostrukim AQUAPANEL Outdoor pločama 2x 1,25 cm. Potkonstrukcija je drvena, sastavni je dio druge stavke. Između drvene konstrukcije ugrađuje se sloj mineralne vune (MW) prema HRN EN 13162, minimalne debljine d=12,0 cm ili više do zapunjanja. Završna obrada površine Q3. U stavku uključen sav potrebni ovjesni i pričvrсни materijal, izrada otvora i prodora. Obračun po m2.	m²	26,00	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

6. IZOLATERSKI RADOVI					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Hidroizolaciju ravnih ploha obvezno treba izvesti tako da se spriječi prodor vode izvan sustava odvodnje u svezi odredbi HRN U.N9.053, odnosno da pri topljenju leda i snijega voda ne prodire u građevinu, u svezi odredbi HRN U.N9.054. Pri radu se treba obvezno pridržavati odredbi HRN-i, ali se postavlja dodatni zahtjev (izvan HR normi) postojanosti izolacijskog materijala na niskim temperaturama do -20°C, uz zadržavanje nazivne čvrstoće na kidanje u oba smjera u približno jednakoj veličini.

Sve radove vezane za izvedbu detalja, horizontalnih i vertikalnih slojeva izolacije koji se izvode po odabranom specifičnom proizvođaču, treba obvezno izvesti po detaljima i tehnološkim rješenjima istog. To se odnosi kako na korištenje materijala tako i na uporabu odgovarajućeg alata. Glede specifičnosti gore navedenih radova, izvoditelj je dužan prije davanja ponude obvezno se upoznati s načinom i detaljima izvođenja izolacija koji su opisani ovim troškovnikom, te s tehnologijom i specifičnostima izvođenja radova odabranog proizvođača.

Izolaciju treba izvoditi na suhu, čistu, odmašćenu i ravnu podlogu. Uvjeti kvalitete podloge ovise o materijalu koji će se uporabiti, a prema specifikaciji proizvođača i tehnologiji izvedbe. Nakon izvedbe svakog sloja izolacije (parna brana, toplinska izolacija, hidroizolacija i drugih) treba isti pregledati nadzorni inženjer i tek se nakon pozitivnog mišljenja i upisa u građevinski dnevnik može izvoditelj nastaviti s daljnjim radom. Nepravilno ili nekvalitetno izvedene slojeve mora izvoditelj na svoj trošak ukloniti i izvesti pravilno.

Svi materijali za izolaciju podova i zidova trebaju odgovarati važećim tehničkim propisima i to:

- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa (Sl. list br.26/69)
- Tehničkim uvjetima izvođenja izolacijskih radova na ravnim krovovima HRN U.F2.024.
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za nagibe krovnih ploha (Sl. list br. 26/64)
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list br. 21/90)

Prije početka izvedbe izolacijskih radova mora se kontrolirati ispravnost već izvršenih građevinskih, zanatskih i drugih radova, koji bi mogli utjecati na kvalitetu, sigurnost i trajnost izolacija.

Izvođač je dužan dati za izolaterske radove garanciju od 5 godina od dana tehničkog preuzimanja objekta. Izolaterski radovi moraju biti izvedeni prema projektu, a ako se ne može upotrijebiti materijal naveden u opisu radova, upotrijebiti se smije samo istovjetan proizvod, uz odobrenje projektanta. Ako u opisu radova nije izričito propisan određeni materijal, izvođač mora na vlastitu odgovornost izabrati i pripremiti materijal koji odgovara mjestu ugradbe, a u skladu je s važećim propisima i standardima. Izvođač treba prema svom saznanju odlučiti da li je izolaciju potrebno dilatirati još na dodatnim mjestima, osim na mjestu dilatacije konstrukcije. Toplinske izolacije izvode se prema opisu troškovnika, kvalitetno i prema HRN-a, te tehničkim propisima za toplinsku i zvučnu izolaciju.

U sklopu stavke treba slojeve izolacije (osim toplinske, gdje to nije drugačije navedeno troškovnikom) izvesti povijene uz bočne vertikalne ili kose plohe visine do 15 cm bez posebne naplate, u cijeni m2 tlocrtne izolacije. Gdje je potrebno, izvoditelj treba izvesti i holkere visine 15-30 cm i obračunati ih u m2 razvijene površine izolacije, ako troškovnikom nije drugačije određeno.

Veća visina slojeva izolacije (od 30 cm) obračunava se u posebnim stavkama. Cijenom izvedbe radova treba obvezno uključiti sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale), sav potreban rad na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih, sve transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradbe, sva potrebna uskladištenja i zaštite, sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele, kao i sve drugo predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke.

U cijeni treba također uključiti izvedbu i obradu slojeva izolacije po detaljima kod prijelaza, lomova i sudara ploha, završetaka slojeva izolacija, dilatacija u konstrukciji i slojevima izolacije, oko raznih šahtova, kanala, prodora/proboja kroz slojeve izolacija, ugradbu raznih rubnih traka, putz lajsni i slično, sve do potpune gotovosti i funkcionalnosti. U jediničnim cijenama uračunati su svi radovi dotične stavke, s dobavom potrebnog materijala, istovarom i uskladištenjem na gradilištu, sav horizontalni i vertikalni transport do radnog mjesta, kao i sva potrebna radna snaga i režijski troškovi te uklanjanje svog otpada nakon izvedenih radova.

6. IZOLATERSKI RADOVI					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
6.6.	Paropropusna i vodonepropusna folija krova Nabava i ugradnja paropropusne i vodonepropusne folije ispod kupe kanalice. Obračun po m2 kose površine krova. a) stambena zgrada	m²	120,00	0,00	0,00
6.7.	Hidroizolacija spoja ulice I zgrade (sjeverni fasadni zid) Izvedba hidroizolacije linearnog spoja između postojećeg vanjskog partera (ulice Srednji Kono) i fasadnog zida objekta. Rad uključuje otvaranje i čišćenje spoja, pripremu podloge, nanošenje primera te izvedbu premazne hidroizolacije u min. 2 sloja s formiranjem hidroizolacijskog pojasa u obliku “L” (min. 15 cm po parteru + min. 30 cm po zidu, podvučeno ispod završne fasadne žbuke), te završno brtvljenje spoja brtvenom masom. Uključeno sav materijal, rad i sanacija završne obrade uz spoj.	m	12,50	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

GRADEVINA: Rekonstrukcija stambene građevine na k.č. 3461, k.o. Dubrovnik			
INVESTITOR: Stanari - Srednji Kono 11 i Izvijačica 14		DATUM: kolovoz, 2025.	TD: 28/25

11. KAMENARSKI, KAMENOREZAČKI RADOVI					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Sva oblaganja kamenim pločama moraju se izvesti prema projektu, važećim standardima, normativima i tehničkim uvjetima za oblaganje kamenim pločama. Izvođenje i izbor materijala mora odgovarati "Pravilniku o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu" (SL.I. 21/90 veza na NN 53/91). Nakon polaganja podova izvoditelj je dužan izvesti zaštitu poda na adekvatan način kojom će spriječiti oštećenja. Za sav ugrađeni materijal izvoditelj je dužan priložiti odgovarajuće certifikate izdane od strane za to ovlaštene institucije. Sve troškove ispitivanja izvoditelj mora uračunati u jediničnu cijenu.

U cijeni kamenarskih radova obuhvaćen je sav potreban rad na postavi opločenja ili obloge kao i uzimanje mjera na mjestu postave opločenja, dobava i dostava svog potrebnog osnovnog i pomoćnog materijala, sve Transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradbe, čišćenje i priprema podloge s popravkom manjih oštećenja i neravnina, zaštita radova do primopredaje, čišćenje gotovog opločenja s uklanjanjem viška materijala i ambalaže, poduzimanje HTZ mjera kao i potrebna skela.

Uvjeti za izvođenje radova, podloga

Izdovitelj je prije početka radova obavezan provjeriti na licu mjesta uvjete za izvođenje radova kao što su ispravnost mjera podloge i otvora, ravninu odnosno plohu podloge, kvalitetu podloge, ispravnost oslonaca i rupa za kotve ako su izvedene u podlozi.

Podloga ne smije biti prljava, prašnjava, s aktivnim solima u sastavu, masna, nedovoljno čvrsta, raspucana ili naprsila od slijeganja, smrznuta, vlažna, neravna ili preglatka. Rad se ne smije izvoditi na podlozi koja je po proizvođačskoj deklaraciji neprikladna za oblaganje. Podloga mora biti izvedena po projektu. Eventualne neravnine mogu biti najviše do 1,0 cm / 2,0 m za podno oblaganje, ali samo kod polaganja ploča u mort. Kod polaganja ploča ljepljenjem nikakve neravnine nisu dopuštene. Ukoliko podloga nije odgovarajuća, radovi se ne smiju otpočeti dok se ista ne dovede u stanje koje osigurava kvalitetan rad ili dok se ne odstrani i izvede nova ispravna podloga.

Materijal

Sve ugrađene ploče, moraju obavezno biti sa oštirim, ravnim, paralelnim i neoštećenim rubovima, površine ploča bez zareza i napuklina, boja i ton ploča ujednačen. Ploče se polažu po projektu, ako drugačije nije određeno stranicu na stranicu. Redove ploča izvesti paralelno s vertikalnim ploham zidova. Opločenje podova izvesti od ulaznog praga prostorije koja se oblaže prema unutra. Rub zidnog opločenja kod špalete izvesti ravno i čvrsto, obostrano simetrično. Prije polaganja kamena treba izvršiti selekciju već pripremljenih ploča i izdvojiti one koje se svojom bojom i teksturom te površinskom obradom ne uklapaju u odabrani uzorak, a glede s projektantom i investitorom dogovorenih standarda, ili su eventualno okrhnuće ili oštećene. Takve se ploče neće moći ugraditi.

Polaganje

Detaljan način slaganja, veličina ploča ili talpi i izbor materijala po izboru projektanta i investitora. Izvoditelj je dužan izvršiti probno polaganje odnosno oblaganje (min. 2-3 m2), te nastaviti rad tek po pregledu nadzornog inženjera. Kod polaganja kamena u mort treba paziti da pijesak bude opran i odgovarajućeg granulometrijskog sastava, a za zapunu fuga ne smije biti s zrnom većim od 6,0 mm. Cement i razni dodaci te voda ne smiju biti s sastojcima koji bi mogli štetno djelovati na kamenu oblogu, sastojke morta ili metalna spojna sredstva, te da ne mijenjaju boju kamena ili izazivaju rascvjetavanje. Polaganje podnih ploča na mort izvodi se na cementnom mortu "zemljovlažne" konzistencije, debljine minimalno 2,0 cm. Ploče se polažu točno horizontalno ili u nagibu po projektu. Po završnom oblaganju poda fuge zaliti žitkim cementnim mortom, a višak morta se nakon stvrdnjavanja mora pažljivo ostrugati i zaprljana mjesta po potrebi oprati. Polaganje se načelno izvodi s potpunim ispunjenjem svih šupljina i fuga mortom. Ukoliko je mort deblji od 2,0 cm treba ga obavezno armirati laganom isteg mrežom, što treba uračunati u jediničnu cijenu. Kamene ploče za stubište polažu se u sloj cementnog morta debljine nominalno 2,0 cm po cijeloj površini ploče bez šupljih mjesta. Prednji rub gazišta mora biti oko 1-2 mm niži od spoja gazišta iste ploče s višim čelom. Sokl se izvodi polaganjem ploča na cem. mort ili pomoću odgovarajućeg ljepila za određeni tip ploča i kamena, točno po uputi proizvođača ljepila. Kod spojeva i rubova opločenja kamenih ploča talpi stubišta i sokla (bridovi) vidljive rubove ploča obraditi jednako kao završnu obradu pripadnog podnog opločenja.

11. KAMENARSKI, KAMENOREZAČKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
11.3.	Kamene igle - prozori belvedera Kamenarski radovi na postojećim kamenim iglama prozora belvedera. Sanacija na mjestima gdje su vidljiva oštećenja. Stavka obuhvaća: - čišćenje od slojeva boje, morta i raznih naslaga prljavštine, - ispiranje mlazom vode pod kontroliranim pritiskom bez dodavanja abrazivnih sredstava, - ljepljenje nevezanih dijelova, - injektiranje pukotina, - rekonstrukcija nedostajućih djelova na mjestima gdje je to neophodno. Sanaciju vršiti upotrebom smjese umjetnog kamena (kao "Bizek mort"), a koji je nužno ručno obraditi martelinom, te bojom prilagoditi boji kamena. U cijeni uključen sav rad i materijal, a sve sukladno konzervatorskim smjernicama. "	m	17,00	0,00	0,00
11.4.	Kameni oluci i zubovi Kamenarski radovi na postojećim kamenim olucima i zubovima krovišta (glavnog krovišta i belvedera), a na mjestima gdje su vidljiva oštećenja. Stavka obuhvaća: - čišćenje od slojeva boje, morta i raznih naslaga prljavštine, - ispiranje mlazom vode pod kontroliranim pritiskom bez dodavanja abrazivnih sredstava, - ljepljenje nevezanih dijelova, - injektiranje pukotina, - rekonstrukcija nedostajućih djelova na mjestima gdje je to neophodno. Sanaciju vršiti upotrebom smjese umjetnog kamena (kao "Bizek mort"), a koji je nužno ručno obraditi martelinom, te bojom prilagoditi boji kamena. U cijeni sav rad i materijal, te skela a sve sukladno konzervatorskim smjernicama. Obračun po m2 (procjena).	m	19,00	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

12. BRAVARSKI I LIMARSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
------	-----------	------------	----------	-------------	--------

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Izvođač bravarskih radova treba se pridržavati nacрта, šema opisa pojedinačnih stavaka troškovnika, te postojećih propisa. Izvođač bravarskih radova treba prije izrade bravarije izvršiti točnu izmjeru otvora, te provjeriti da li su građevinski radovi izvedeni prema projektu. Izmjeru svih otvora u koje se ugrađuje bravarija treba u preglednom obliku dostaviti nadzornom inženjeru na uvid. Kod odstupanja u veličinama, koje odlučuju pri izvedbi bravarije, nadzorni inženjer s odgovornim projektantom arhitekture treba s obzirom na razne faktore koji utječu, donijeti odluku hoće li se i u kojem slučaju vršiti izrada bravarije, izmijenjene veličine, odnosno vršiti adaptaciju otvora (smanjenje, proširenje).

Izvođač je dužan izraditi za svaku stavku radioničke nacрте te ih dostaviti odgovornom projektantu na uvid i ovjeru i tek tada prići izradi stavke. Prije izrade stavki izvođač je dužan na osnovu radioničkih nacрта izraditi prototip u radionici i nakon suglasnosti projektanta nastaviti proizvodnju.

Izvođač je dužan o svom trošku nabaviti uzorke materijala koji je predviđen za ugradnju i deklarirati odakle je materijal nabavljen. Izvođač je obavezan dostaviti dokaze o atestiranju materijala koji moraju zadovoljiti odgovarajuće propise i standarde.

Izvođač radova treba nadzornom inženjeru staviti na uvid ateste ovlaštene organizacije, koja je izvršila ispitivanje proizvoda kod proizvođača iz kojih se može ustanoviti da se vanjska bravarija bez obzira na dimenzije projekta može izraditi tako da udovoljava kategorijama koje su propisane specifikacijom radova (uvjeti propustljivosti vode i zraka). Za bravariju koja je izrađena od aluminijskih legura treba staviti još na uvid atest osnovnog materijala u kojem moraju biti navedeni rezultati ispitivanja propisanih osobina. Za aluminijske legure, kojima su površine obrađene anodnom oksidacijom, treba nadzornom inženjeru staviti na uvid još i specifikaciju s propisanom oznakom za anodnu oksidaciju te atest o ispitivanju propisanih osobina oksidnog sloja.

Prije ugradnje bravarije, bravar je dužan upozoriti izvođača građevinskih radova na eventualne nedostatke, jer bravar odgovora za kvalitetu i ispravnost svih dijelova do primopredaje svojih radova. Izvođač je dužan prije početka rada kontrolirati sve mjere na gradnji za svaki pojedini predmet kao i mjera s točnim snimkama profila stubišta za sve vrste ograda.

Prije ugradnje (montaže) ograda, rukohvata štitnika rubova, strugala i drugog, izvođač radova treba pozvati odgovornog projektanta arhitekture i nadzornog inženjera da ustanovi da je bravarija izvedena prema shemi, specifikaciji i detalju u projektu. Nadzorni inženjer treba upisom i potpisom u građevinski dnevnik odobriti ugradnju.

Antikorozivna zaštita čeličnih dijelova mora biti u skladu s važećim propisima "Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije". Završna obrada čeličnih dijelova je ličenje uljanim naličom u boji po izboru projektanta. Kod aluminijskih prozora, vratiju i stijena površinska obrada je elektrostatskim putem u boji po izboru projektanta. Kompletna površinska obrada svih materijala mora biti u skladu s važećim propisima i uputama proizvođača primijenjenog materijala (sredstva), a prema zahtjevu projektanta.

Prije početka izrade obavezno se moraju uskladiti mjere i količine na objektu. Željezni dijelovi spajaju se varenjem. Svaki sastav mora biti tako konstruktivno riješen da na vanjskim površinama nema vidljivih vijaka.

Svi vijci i ostali dijelovi spajanja moraju biti izvedeni od nerđajućeg čelika, aluminija ili nekog drugog antikorozivnog materijala. Konstrukcija mora biti dimenzionirana tako da sigurno prihvaća opterećenje i funkcije elemenata. Sve nosive dijelove statički provjeriti.

- Za svu bravariju vrijedi da u jediničnoj cijeni treba obuhvatiti:
- sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale);
 - sav potrebna rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih;
 - sve Transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradbe;
 - sva potrebna uskladištenja i zaštite, sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele, kao i sve drugo predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke;
 - ugradbu bravarije i limarije;
 - završnu obradu

12. BRAVARSKI I LIMARSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
12.3. Vertikalni oluk	Dobava materijala i montaža vertikalnog oluka od bakrenog lima, boje po izboru projektanta, dim poprečnog presjeka 12x8 cm, debljine d=0,60 mm sa lulom pri dnu za izlaz kišnice. Stavkom obuhvatiti sve nosače, spojeve i pričvrsne elemente, u cijeni sav rad i materijal. Prije izrade sve mjere uzeti na objektu, dostaviti uzorke na potvrdu. Obračun po m. vertikalni oluk	m	16,00	0,00	0,00
12.4. Odušci	Dobava i montaža odušaka fi110 od bakrenog lima za kanalizaciju s pripadajućom platificiranom kapom. Sve sukladno konzervatorskim smjernicama. Prije izrade, dostaviti uzorke na potvrdu. U cijeni sav pričvrsni i spojni materijal. Obračun po kom.	kom	2,00	0,00	0,00
12.5. Sljemena greda HEB 24	Izrada i montaža čeličnog HEB 24 profila kao sljemene grede stambene građevine. Profil se oslanja na kamene zabatne zidove. Čelik pocinčan. U cijenu uključeno sve komplet, svi materijali, spojni i pričvrsni, varovi, pločice, ukrute, spojna i pričvrsna sredstva, alati i radovi, te radna skela. Svi faktori za otežani rad uključeni u cijenu. Prije izrade provjeriti točne dimenzije, a uzorak sa radioničkim nacrtom dostaviti projektantu na potvrdu. Sve prema tehničkim uvjetima i projektu konstrukcije. Konačni obračun prema ugrađenoj građi. Potreba izvođenja ove stavke, utvrditi će se nakon otvaranja konstrukcije postojećeg krovišta, temeljem pregleda i procjene ovlaštenog projektanta konstrukcije.	m	12,50	0,00	0,00
12.9. Limeni opšav uvale	Izvedba opšava limom krovnih uvala (spoj glavni krov/belveder) s bakrenim limom d=0,55 mm, rš=35 cm. U stavku uključena izvedba i sav potreban materijal. Konačni obračun prema ugrađenoj dužini.	m	47,00	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

13. STOLARIJA

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
------	-----------	------------	----------	-------------	--------

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Prije izvedbe radova izvoditelj je dužan izraditi i projektantu predočiti detalje izvedbe i radioničke nacрте kao i materijale za izvedbu. Tek nakon izbora i odobrenja projektanta može se otpočeti rad u odabranoj kvaliteti. Mjere provjeriti na licu mjesta. Prilikom izvođenja radova mora se izvoditelj striktno pridržavati od strane projektanta prihvaćenih materijala i detalja.

- Za svu stolariju vrijedi da u jediničnoj cijeni treba obuhvatiti:
- sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale);
 - sav potrebna rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih;
 - sve Transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradbe;
 - sva potrebna uskladištenja i zaštite, sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele, kao i sve drugo predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke;
 - ugradbu stolarije;
 - završnu obradu;
 - svo ostakljenje u kvaliteti i kvantiteti po opisu;
 - sva brtvljenje i kitanje reški i dilatacija između pojedinih elemenata same stavke i između stavke i susjednih ploha;
 - slijepe dovratnike/doprozornike za ugradbu;
 - završno obrađene finalne dovratnike;
 - sve pokrovne, kutne i kitne letvice i profile;
 - PUR pjena na spoju dovratnika sa zidom;
 - brtvene gume u boji po izboru projektanta;
 - metlice na dnu vrata, donje pluvije, unutarnji i vanjski batenat (i krila i rebrenice), te sav rad i materijal;
 - drvene čepove za pokrivanje glava svih upuštenih vijaka;
 - sav okov po izboru projektanta uključivo brave i ključeve, ručke ili prečke te odbojnice ili zaustavljače vratnih krila;
 - ugrađene podne odbojnice za sva vratna krila;
 - bušenje rupa u zidovima od opeke ili betona, dobavu i ugradbu pl. tipla za sidrene vijke kao i ugradbu vijaka, po potrebi zapunjavanje rupa za sidra ili oštećenja od ugradbe cem. mortom 1:1;
 - završnu obradu vidljivih ploha po opisu iz troškovnika;
 - radne skele;
 - sve troškove ispitivanja do dobivanja certifikata, uključivo sve potrebne materijale, uzorke i radnje vezane uz isto.

Dimenzije vratnih krila moraju odgovarati odredbama HRN-a D.E1.020. Materijal za izradu stolarije mora odgovarati odredbama HRN-a D.E1.011. Sva unutarnja stolarija ugrađuje se u suhoj ugradbi.

Napomene

Izvedba unutarnje drvene stolarije treba biti sukladna Projektu racionalne uporabe energije, toplinske zaštite i zaštite od buke, kao i detaljnim ovjerenim shemama stolarije (razina zaštite od buke, ostakljenje, klasa, vrsta i dimenzija drvene građe, vrsta dovratnika, završna obrada furnir/lakirano, opis okova, panti vrsta i broj, način otvaranja, rešetka, hidraulični zatvarač/pumpa, brava s ključem/ elektro brava /magnetna kartica, kvaka ili kugla...). Gotove stavke moraju udovoljavati traženim uvjetima iz projektne dokumentacije.

Obveza je izvođača/ponuđača da prije ispunjavanja troškovnika dođe na gradilište te pregleda isto i sve eventualne nepoznanice riješi s predstavnikom investitora, odnosno projektantom. Sve naknadne reklamacije zbog eventualnog nerazumijevanja troškovnika neće biti prihvaćene.

13. STOLARIJA

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
13.2.	Krovni prozor - Dobava Dobava standardnog VELUX GGL krovnog prozora s centralnim ovjesom i upravljanjem s gornje strane. Tip natur s drvenim unutrašnjim okvirom lakiranim bejzoidnim ili bijelim lakom, dim. 78/98 cm. Ostakljenje: dvostruko Konstrukcija uz koju se ugrađuje otvor: drveno krovništ; Okvir, debljina, podjela krila, okov itd., sve prema grafičkom prikazu i specifikaciji Velux GGL krovnog prozora U cijeni sav materijal, do kompletne gotovosti. Sve mjere uzeti na objektu, a prije izrade dostaviti projektantu/konzervatoru radionički nacrt u mjerilu 1:5 i uzorak na potvrdu. Sve uz poštivanje tradicijskih detalja izvedbe. Obračun po kom. POZ 9				
		kom	2,00	0,00	0,00
13.3.	Krovni prozor - Montaža Montaža standardnog VELUX GGL krovnog prozora s centralnim ovjesom i upravljanjem s gornje strane. Tip natur s drvenim unutrašnjim okvirom lakiranim bejzoidnim ili bijelim lakom, dim. 78/98 cm. Ostakljenje: dvostruko Konstrukcija uz koju se ugrađuje otvor: drveno krovništ; Okvir, debljina, podjela krila, okov itd., sve prema grafičkom prikazu i specifikaciji Velux GGL krovnog prozora U cijeni sav potreban rad i materijal, do kompletne gotovosti, otvor izvesti po pravilu struke poštivajući izvorne elemente oblikovanja, a sukladno konzervatorskim smjernicama. Sve mjere uzeti na objektu, a prije izrade dostaviti projektantu/konzervatoru radionički nacrt u mjerilu 1:5 i uzorak na potvrdu. Sve uz poštivanje tradicijskih detalja izvedbe. U cijenu uključen i bakreni opšav. Obračun po kom. POZ 9				
		kom	2,00	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

14. KROVOPOKRIVAČKI I TESARSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
------	-----------	------------	----------	-------------	--------

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Novi nosivi elementi krovišta se izvode od konstrukcijskog drva razreda čvrstoće C24 s maksimalnom vlažnošću od 2%. Uključena izrada zračnica sa svim pripadajućim elementima.

U jedinične cijene stavki uključiti sva potrebna podupiranja, izradu, montažu i demontažu raznih umetaka (kalupa) za otvore, prodore, ormariće, utore, nadvoje i ostale definirane elemente u zidovima, stropovima, temeljima i sl.

Sva oplata je glatka blanjana, rad prema statičkom proračunu i detaljima projekta konstrukcije.

U cijenu su uključene radne skele.

Sve skele moraju u potpunosti biti izvedene u skladu s pravilima zaštite na radu, s radnim podovima i ogradama, pravilno riješenim pristupima i ukrućenjima u oba smjera.

Skele moraju biti izvedene na osnovu nacрта i dimenzionirane po statičkom proračunu, sa spojnim sredstvima koja su proračunski predviđena. Treba ih redovito pregledavati i kontrolirati, a naročito nakon vremenskih nepogoda (kiša, vjetar i sl.), te po potrebi popravljati.

U cijeni skele uzeti obvezno izradu, postavu, amortizaciju, sva premještanja i prijenose (po potrebi), prilaze, mostove i ograde te demontažu skele, popravke i uskladištenje. Također obvezno uračunati sve osnovne i pomoćne materijale za izvedbu i održavanje skele, te vezna sredstva potrebna za izvedbu konstrukcije.

Po završetku radova izvoditelj mora sve skele, oplata, radne podove i dr. demontirati i odstraniti.

GRAĐEVINA: Rekonstrukcija stambene građevine na k.č. 3461, k.o. Dubrovnik						
INVESTITOR: Stanari - Srednji Kono 11 i Izvijačica 14			DATUM: kolovoz, 2025.		TD: 28/25	
14. KROVOPOKRIVAČKI I TESARSKI RADOVI						
POZ.	OPIS RADA		JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO

14.1. Rogovi	Izrada ojačanja postojećih drvenih greda prema potrebi, otvaranja konstrukcije postojećeg krovišta, temeljem pregleda i procjene ovlaštenog projektanta konstrukcije. Ojačanje može uključivati djelomičnu zamjenu dotrajalih djelova, lapacavanje drvenih greda s novom drvenom gredom odgovarajućeg presjeka, ugradnju čeličnih ploča (limova) i/ili ugradnja čeličnih profila uz postojeću gredu; pojedinačno ili u kombinaciji, sve prema uputama ovlaštenog projektanta konstrukcije. Rad obuhvaća: djelomično uklanjanje dotrajalih djelova, precizno izrezivanje spojeva, dobavu i ugradnju nove grede, mehaničko povezivanje vijcima/navojnim šipkama s podloškama, poravnanje i učvršćenje spojeva, sav potreban rad, alat i sitni materijal. U cijenu je uključen sav potreban rad na visini i prilagodba postojećoj konstrukciji. Obračun po m3. Konačni obračun prema ugrađenoj građi. Potreba izvođenja ove stavke, utvrditi će se nakon otvaranja konstrukcije postojećeg krovišta, temeljem pregleda i procjene ovlaštenog projektanta konstrukcije.	m3	2,00	0,00	0,00
14.2. Rogovi	Nabava, doprema i ugradnja drvenih rogova dim. 14/16 cm dijela krovišta, od četinara 2 klase. U cijenu uračunati blanjanje, impregnacija protiv požara i zaštitu drvocidom protiv crvotočine. U cijenu uključen sav rad i materijal potreban za ugradnje. Obračun po m3. Konačni obračun prema ugrađenoj građi. Potreba izvođenja ove stavke, utvrditi će se nakon otvaranja konstrukcije postojećeg krovišta, temeljem pregleda i procjene ovlaštenog projektanta konstrukcije.				
a) rogovi 14/18 - stambena građevina		m³	3,00	0,00	0,00
b) rogovi 20/24 - stambena građevina		m³	1,00	0,00	0,00
c) rogovi 12/14 - stambena građevina		m³	1,00	0,00	0,00
14.3. Nadzidnica	Nabava, doprema i ugradnja nadzidnica dim. 10/12 cm dijela krovišta, od četinara 2 klase. U cijenu uračunati blanjanje, impregnacija protiv požara i zaštitu drvocidom protiv crvotočine. U cijenu uključen sav rad i materijal potreban za ugradnje. Obračun po m3. Konačni obračun prema ugrađenoj građi. Potreba izvođenja ove stavke, utvrditi će se nakon otvaranja konstrukcije postojećeg krovišta, temeljem pregleda i procjene ovlaštenog projektanta konstrukcije.				
a) stambena građevina		m³	0,30	0,00	0,00

14. KROVOPOKRIVAČKI I TESARSKI RADOVI

POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
14.4.	Daščana oplata Nabava, doprema i ugradnja daščane oplata d=25 mm preko rogova krova. U cijenu uključen sav rad i materijal potreban za ugradnje. Obračun po m2 kose površine. Konačni obračun prema ugrađenoj građi. a) stambena građevina	m²	116,00	0,00	0,00
14.5.	Poletvanje Nabava i poletvanja za kupu kanalicu mezzomuralima 5x8 cm i poprečno letvicama 3x7cm, od četinara II klase. U cijenu uračunati fungicidni premaz, impregnaciju protiv požara i zaštitu drvcidom protiv crvotočine. U cijenu uključen sav rad i materijal potreban za ugradnje. Obračun po m2. a) stambena građevina	m²	116,00	0,00	0,00
14.6.	Kupa kanalisa Dobava i pokrivanje krova građevine kupom kanalicom npr. tipa "Tondach" u produžnom mortu. Prije dobave dostaviti uzorak projektantu. Obračun po m2 kose površine. a) stambena građevina	m²	116,00	0,00	0,00
14.7.	Kupa kanalisa - sljeme Dobava i pokrivanje sljemena krova, kupom kanalicom u produžnom mortu. U cijeni izrada lankuna i zidarska obrada spoja sljemena i krova. Obračun po m1 dužine sljemena krova i belvedera. a) stambena građevina	m	43,50	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

15. NEPREDVIĐENI RADOVI					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO

OPĆI UVJETI I NAPOMENE

Ugrađeni građevni proizvodi moraju udovoljavati zahtjevima Zakona o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17); Tehničkom propisu o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11,100/11-ispravak, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15) i njima povezanim propisima.

U cijenu radova uključiti nabavu osnovnog i pomoćnog, pričvrsnog materijala, utovar, prijevoz i istovar materijala, uskladištenje u skladište ili gradilišnu deponiju, kompletan rad s kvalifikacijama radnika prema normativima za potrebne radove, sve horizontalne i vertikalne prijenose, potrebne radne skele, te sva razmjeravanja i obilježavanja.

Radove izvoditi prema EU i HR standardima.

GRAĐEVINA: Rekonstrukcija stambene građevine na k.č. 3461, k.o. Dubrovnik					
INVESTITOR: Stanari - Srednji Kono 11 i Izvijačica 14			DATUM: kolovoz, 2025.		TD: 28/25
15. NEPREDVIĐENI RADOVI					
POZ.	OPIS RADA	JED. MJERE	KOLIČINA	JED. CIJENA	UKUPNO
15.1.	Nepredviđeni radovi				
	Zbog mogućih nepredvidivih radova, predviđa se dodatak u iznosu od 10% vrijednosti građevinsko-obrtničkih radova.				
	10% građevinsko-obrtničkih radova				0,00
UKUPNO					0,00