



Adresa: Petra Hektorovića 48, 20 000 Dubrovnik

Matični broj: 2434253

Žiro račun: 2340009-1110353202

Tel: / Fax: 020 / 295 371

Mob: 099 211 70 50; 098 633 307, 098 285 568

[e-mail: emporadoo@gmail.com](mailto:emporadoo@gmail.com)

www.empora.hr

Građevina:

**SANACIJA KOSOG KROVA I ISTOČNE FASADE
VIŠESTAMBENE ZGRADE**

Lokacija:

Petra Hektorovića 44, 20 000 Dubrovnik
k.č.br. 1957/3 k.o. Dubrovnik

TROŠKOVNIK SANACIJE KOSOG KROVA I ISTOČNE FASADE

Tehnički dnevnik: 34/26

Izradio:

Toni Fraska, mag.ing.aedif. (G 7931)

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Toni Fraska
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 7931

Direktor:

Mato Lučić, ing.

EMPORA d.o.o.
PROJEKTIRANJE, CERTIFICIRANJE I NADZOR
DUBROVNIK

Dubrovnik, rujan 2026.

OPĆI TEHNIČKI UVJETI

Ovi opći i posebni uvjeti Troškovnika su sastavni dijelovi Ugovora o građenju! Odredbe ovih uvjeta se smatraju sastavnim opisom svake stavke Troškovnika, te su obavezni za Izvođača.

Prije davanja ponude po ovom Troškovniku, Izvođaču se preporuča upoznati se s lokacijom građevine, načinom i mogućnosti pristupa, raspoloživom projektnom dokumentacijom i uvjetima rada te sukladno tome dati eventualne prijedloge za ispravak ili dopunu Troškovnika, sve kako si se osiguralo da svi troškovi za dovršetak Ugovora budu obuhvaćeni troškovnikom. Za sve eventualne nepotpunosti, nepravilnosti ili nejasnoće u opisu stavki, Ponuditelj je dužan pismenim putem kontaktirati Naručitelja radi objašnjenja, a usklađenje, korekcije i dopune dužan je dogovoriti s Projektantom. Ponudena cijena je konačna cijena za realizaciju

U slučaju da Izvođač uoči eventualne nejednakosti između projektnog rješenja, troškovnika i stanja na gradilištu, dužan je pravovremeno o tome obavijestiti Nadzornog inženjera, Projektanta i Investitora te zatražiti potrebnu dopunu dokumentacije.

Izvođač je dužan dogovoriti se s Investitorom i Nadzornim inženjerom 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, što je

Obavezom Izvođača obuhvaćena je sva dobava materijala, rad, strojevi, oprema, prijevozi, prijenosi, montažni i sitni materijal, amortizacija, takse, svi pomoćni objekti, iskolčenja, te neće se posebno obračunavati. Otklanjanje eventualnih nedostataka u jamstvenom roku obaveza je Izvođača i neće se posebno obračunavati (ukoliko to nije predviđeno pojedinačnom stavkom).

Izvođač je dužan sve radove izvesti stručno, kvalitetno, odgovorno, koristiti prvorazrednu tehnologiju, pridržavajući se važećih primjenjivih Zakona, projektne/tehničke dokumentacije, važećih pravilnika i Tehničkih propisa, normi, pravila struke, uputa projektanta, i

Izvođač u potpunosti odgovara za ispravnost izvršene isporuke i završenih radova, jedini je odgovoran za eventualno loše izvedeni radi i lošu kvalitetu isporučenih materijala, opreme ili proizvoda.

Izvođač radova je u cijelosti odgovoran za:

- gospodarenje građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima i zakonu koji uređuju gospodarenje otpadom
- oporabu i/ili zbrinjavanje građevnog otpada nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima i zakonu koji uređuju

Izvođač je također obavezan radove

izvoditi s kvalificiranom i stručnom radnom snagom za pojedinu vrstu rada, strojevi i oprema moraju biti atestirani, ispravni i održavani

Izvođač je dužan gradilište održavati čistim, a na kraju radova treba izvesti detaljno čišćenje. Navedeni troškovi neće se posebno

Izvođač je dužan gradilište i okoliš osigurati kod osiguravajućeg društva. Isto obuhvatiti u jediničnim cijenama troškovnika. Ako dođe do urušavanja ili oštećenja susjednih građevina, Izvođač je dužan izvesti sanaciju o svom trošku. Posebnu pažnju posvetiti za sigurnost

Izvođač je dužan upotrebljavati isključivo materijale koji imaju pripadajuću atestnu dokumentaciju sukladno važećim zakonima ili propisima. Istu dokumentaciju je potrebno dostaviti Nadzornom inženjeru na ovjeru prije upotrebe istih ugrađenju. Za sve ugrađene materijale izvođač je dužan pribaviti i složiti ateste sa popisom, te ih nakon tehničkog pregleda predati Investitoru. Ukoliko Izvođač upotrijebi materijal za koji se kasnije utvrdi da nije bio ispravan, mora ga na zahtjev nadzornog inženjera ukloniti i postaviti drugi prema

Izvođač je dužan obaviti sve potrebne poslove za kompletno dovršenje ovog obuhvata radova uključivo i one koji eventualno nisu obuhvaćeni troškovnikom, a pokažu se neophodnim tijekom izvođenja radova da bi se postigli planirani ciljevi zahvata, a koje Izvođač

Prije početka bilo koje vrste radova potrebno je usuglasiti način izvođenja s Projektantom i Nadzornim inženjerom, te za pojedine vrste radova izvesti uzorni primjerak, a početak istih radova je moguć nakon pismene potvrde Projektanta ili Nadzornog inženjera;

Obaveza Izvođača je sudjelovati na Tehničkom pregledu / Primopredaji objekta.

Jamstvo na izvedene radove je sukladno tekućim zakonima, pravilnicima i propisima.

Za sve stavke troškovnika u kojima se navodi marka (komercijalni naziv), patent, tip ili određeno podrijetlo ponuditelj može ponuditi „jednakovrijedno“ navedenom s obrazloženjem.

Radovi će se obračunati na temelju količina izvedenih radova, kako ih izmjeri Izvođač i za iste dostavi dokaznicu mjera, a Nadzorni inženjer ih ovjeri u građevinskoj knjizi, temeljem ugovorenih jediničnih cijena, prema opisima stavki ovog Troškovnika.

Ukoliko Investitor u toku građenja odluči da neki rad predviđeni troškovnikom neće izvoditi, Izvođač nema pravo na odštetu ako mu je Investitor pravovremeno o tome dao obavijest (prije nabavke materijala ili izvedbe).

Jedinične cijene primijenit će se na izvedene količine, bez obzira u kojem postotku iste odstupaju od količina u troškovniku. Jedinična cijena obuhvaća stvarnu i potrebnu: dobavu, prijevoz, prijenos, ugradnju, ateste.

Ni jedan rad se ne može dva puta platiti, ukoliko nije dva puta rađen bez krivice Izvođača, što se utvrđuje arbitražno, a na zahtjev jedne strane. Troškove arbitraže plaća strana koja nije bila u pravu.

U slučaju pojavljivanja potrebe za izvršenjem vanstroškovničkih radova, Izvođač je obavezan dokazati cijenu istih radova putem kalkulacije / analize cijena kroz parametre / stavke ugovornog troškovnika.

Zaključno, u jedinične cijene, putem obračunskog faktora uključeni su:

- troškovi obaveznog osiguranja kod osiguravajućeg društva za sve radove na gradilištu u iznosu njihove vrijednosti od početka pa sve do primopredaje radova i konačnog obračuna
- troškovi dopreme, rada i otpreme strojeva koji sudjeluju u radnim procesima na gradilištu uključujući amortizaciju i najamninu strojeva,
- troškovi uređenja privremene gradilišne deponije te održavanja i čišćenja javnih i internih površina korištenih za potrebe gradilišta
- troškovi održavanja gradilišta u smislu čuvanja i zaštite izvedenih radova, deponiranih materijala, osvjetljenja, čišćenja, tekućeg održavanja instalacija gradilišta, održavanja reda, odvoženje otpadaka i slično
- troškovi ispitivanja materijala u skladu sa zakonskim propisima, odnosno uvjetima iz troškovnikom opisanih radova
- troškovi čišćenja objekta u fazi radova za sve svoje radove i radove podugovaratelja
- troškovi izrade i vođenja dokumentacije za osiguranje dokaza o izvedenim radovima, a u svrhu naplate istih
- troškovi čišćenja i raspremanja gradilišta, odvoženja sveg preostalog materijala i uspostavljanje korištenih prostora u prvobitno stanje
- troškovi stručne i organizacijske suradnje sa svim ostalim sudionicima u poslovima gradnje
- troškovi naknada za terenski, prekovremeni i noćni rad i druge naknade
- troškovi vođenja tehničke dokumentacije u kojoj su ucrtane sve promjene u odnosu na osnovu projekta (takav projekt Izvođač će prilikom primopredaje uručiti Investitoru, ukoliko je do istih došlo)
- troškovi koordinacije svih podugovaratelja
- troškovi usuglašavanja izvedbenih detalja radioničkih nacrti s Projektantom
- troškovi provedenih mjera sigurnosti na gradilištu, sve ostale obveze, troškove, aktivnosti navedene u dokumentaciji o nabavi i ostalim dokumentima koje spadaju u dužnosti izvođača

NAPOMENA: Izvođač je dužan za vrijeme izvođenja radova osigurati da u slučaju kiše ne dođe do prodora oborinskih voda u zgradu, kao niti do oštećenja njenih dijelova, opreme te privatne imovine. Radove je potrebno planirati u dovoljno dugom suhom periodu kako bi se omogućilo pokrivanje krova paropropusnom-vodonepropusnom folijom ili osigurati krov zaštitnom vodonepropusnom folijom. Sva oštećenja koja nastanu iz navedenog razloga izvođač je dužan sanirati o svom trošku.

Ovim prihvaćamo gore navedene Opće i posebne uvjete:

Za Ponuditelja / Izvođača ovlaštena osoba:

(potpis i pečat)

TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO OBRTNIČKIH RADOVA

R.B.	NASLOV STAVKE I OPIS	J.M.	KOL.	J.C.	IZNOS
1	PRIPREMNI RADOVI				
	NAPOMENA: Izvođač je dužan za vrijeme izvođenja radova osigurati da u slučaju kiše ne dođe do prodora oborinskih voda u zgradu, kao niti do oštećenja njenih dijelova, opreme te privatne imovine. Radove je potrebno planirati u dovoljno dugom suhom periodu kako bi se omogućilo pokrivanje krova paropropusnom-vodonepropusnom folijom ili osigurati krov zaštitnom vodonepropusnom folijom. Sva oštećenja koja nastanu iz navedenog razloga izvođač je dužan sanirati o svom trošku.				
1.1	ORGANIZACIJA GRADILIŠTA: Svi pripremni radovi na organizaciji gradilišta; ograđivanje gradilišta, osiguranje pristupa ulaza na gradilište za vrijeme trajanja radova privremenim konstrukcijama (izrada pristupnih puteva rampi), izvedba nanosne skele, označavanje gradilišta, organizacija gradilišta s osiguranjem prostora za odlaganje šteta, ukoliko postoji potreba za privremenim deponiranjem istih. Obračun po kompletu.	kpl	1,00		
1.2	FASADNA CIJEVNA SKELA: Doprema, montaža, demontaža i otprema cijevne skele oko objekta. Skela izvedena prema pravilima struke i važećim mjerama zaštite na radu i osiguranjima. Uključivo radne platforme od mosnica i zaštitne ograde, te sva potrebna ukrućenja i sidrenja. Skelu je potrebno osigurati od prevrtanja sidrenjem u predmetnu zgradu, a od udara groma uzemljenjem. Potrebno je izvesti pomoćne željezne ljestve (penjalice) u svrhu osiguranja vertikalne komunikacije po skeli. Stavka uključuje osiguranje koridora za prolaz korisnika zgrade te osiguranje okoline kojom se sprječava prilaz nezaposlenima tijekom radova. Skela mora biti izvedena na način da se osiguraju sve mjere zaštite radnika i prolaznika, kao i postaviti znakove upozorenja na opasnosti te zaštititi fizičke osobe i zgradu tijekom izvođenja. Obračun po m2 vertikalne projekcije skele.	m2	820,00		
UKUPNO PRIPREMNI RADOVI					

2	DEMONTAŽE I RUŠENJA
---	---------------------

2.1	UKLANJANJE I ODVOZ POSTOJEĆEG POKROVA: Uklanjanje i odvoz postojećeg pokrova. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, vertikalni i horizontalni transport, utovar i odvoz postojećeg crijeva te drvenih letvi i kontraletvi, kao i odvoz i zbrinjavanje materijala na primjerenoj deponiji u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po m2 kose površine krova.		
2.1.1	Postojeći crijev (kupa kanalic sa svim elementima za dodatno pričvršćenje i sljemenjakom)	m2	213,00
2.1.2	Postojeće drveno poletvanje	m2	213,00
2.2	DEMONTAŽA I ODVOZ POSTOJEĆE GROMOBRANSKE INSTALACIJE: Demontaža i odvoz gromobranske instalacije sa svim pripadajućim elementima, nosačima, držačima i slično. Stavka podrazumjeva uklanjanje, vertikalni i horizontalni transport, utovar i odvoz postojeće gromobranske instalacije, kao i odvoz i zbrinjavanje materijala na primjerenoj deponiji u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po m'.		
2.2.1	Horizontalno	m'	45,00
2.2.2	Vertikalno	m'	12,00
2.3	DEMONTAŽA I ODVOZ POSTOJEĆIH OLUKA I VERTIKALNIH CIJEVI OBORINSKE ODVODNJE: Demontaža i odvoz postojećih oluka i vertikalnih cijevi oborinske odvodnje objekta sa svim pripadajućim elementima, nosačima, držačima i slično. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, vertikalni i horizontalni transport, utovar i odvoz postojećih oluka i limenih vertikalnih oborinske odvodnje, kao i odvoz i zbrinjavanje materijala na primjerenoj deponiji u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po m'.		
2.3.1	Oluci (horizontalni kanali do rš = 40 cm)	m'	10,00
2.3.2	Vertikale oborinske odvodnje (dim. pop. presjeka do 15/10 cm)	m'	88,00
2.4	DEMONTAŽA I ODVOZ POSTOJEĆIH OPŠAVA DIMNJAKA (do rš = 60 cm): Demontaža i odvoz postojećih opšava dimnjaka sa svim pripadajućim elementima, nosačima, držačima i slično. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, vertikalni i horizontalni transport, utovar i odvoz postojećih opšava dimnjaka, kao i odvoz i zbrinjavanje materijala na primjerenoj deponiji u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po komadu.		
2.4.1	Opsega do 3 m'	kom	2,00
2.4.2	Opsega do 5 m'	kom	1,00
2.5	DEMONTAŽA I ODVOZ POSTOJEĆIH LIMENIH OPŠAVA NA SPOJEVIMA KROVA S VERTIKALNIM POVRŠINAMA TE LIMENIH OPŠAVA UVALA KROVA I PROZORA BELVEDERA: Demontaža i odvoz postojećih limenih opšava sa svim pripadajućim elementima. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, vertikalni i horizontalni transport, utovar i odvoz postojećih limenih opšava, kao i odvoz i zbrinjavanje materijala na primjerenoj deponiji u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po m'.		
2.5.1	Limeni opšavi na spojevima krova s vertikalnim površinama (do rš = 50 cm)	m'	42,00
2.5.2	Limeni opšavi uvala krova (do rš = 50 cm)	m'	17,00
2.5.3	Limeni opšavi prozora belvedera (do rš = 80 cm)	m'	8,00

2.6	DEMONTAŽA I ODVOZ POSTOJEĆIH KROVNIH ODUŠAKA SANITARNE ODVODNJE: Demontaža i odvoz postojećih krovnih odušaka sanitarne odvodnje s kapom i svim pripadajućim opšavima i pričvrsnim materijalom. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, vertikalni i horizontalni transport, utovar i odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po komadu.		
2.6.1	Odušak: cijev do DN50 s kapom i opšavom, duljine do 0,50 m	kom	1,00
2.6.2	Odušak: cijev do DN110 s kapom i opšavom, duljine do 3,50 m	kom	2,00
2.7	DEMONTAŽA I ODVOZ KROVNIH PROZORA: Demontaža i odvoz krovnih prozora. U cijenu su uključeni svi eventualni popratni građevinski radovi nužni za uklanjanje navednih elemenata. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, privremeno odlaganje na gradilišnu deponiju, odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po komadu.	kom	3,00
2.8	PRIVREMENA DEMONTAŽA I ČUVANJE POSTOJEĆIH VANJSKIH JEDINICA KLIMA UREĐAJA I DRUGIH ELEMENATA: Privremena demontaža i čuvanje postojećih vanjskih jedinica klima uređaja i drugih elemenata, te privremena zaštita do ponovne ugradnje. Demontaža raznih instalaterskih uređaja, elemenata i jedinica zatečenih na fasadi i krovu mora se izvesti na način da ne dođe do oštećenja istih. Prije demontaže potrebno je izvršiti isključivanje instalacije i blindiranje. Stavka uključuje rad, omogućavanje rada na siguran način, demontažu, prijenos do mjesta u krugu gradilišta te pohrana i zaštita do ponovne obrade i/ili ugradnje (u dogovoru s Investitorom i nadzornim inženjerom). Obračun po komadu.		
2.8.1	Vanjske klima jedinice	kom	6,00
2.9	UKLANJANJE POSTOJEĆIH SLABODRŽEĆIH SLOJEVA BOJE S PROČELJA ZGRADE (stavka se izvodi po potrebi): Struganje postojećih slabodržjećih slojeva boje s pročelja zgrade kao priprema za postavu podložne i silikatne žbuke. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, privremeno odlaganje na gradilišnu deponiju, odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Stavka se izvodi isključivo na zahtjev nadzornog inženjera. Obračun po m2.	m2	270,00
2.10	UKLANJANJE POSTOJEĆIH SLABODRŽEĆIH SLOJEVA BOJE S VERTIKALNIH PLOHA BELVEDERA (stavka se izvodi po potrebi): Struganje postojećih slabodržjećih slojeva boje te otprašivanje i čišćenje vertikalnih površina belvedera s vanjske strane kao priprema za postavu podložne i silikatne žbuke. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, privremeno odlaganje na gradilišnu deponiju, odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Stavka se izvodi isključivo na zahtjev nadzornog inženjera. Obračun po m2.	m2	30,00
2.11	UKLANJANJE SLABODRŽEĆE ŽBUKE S PROČELJA ZGRADE (stavka se izvodi po potrebi): Uklanjanje slabodržće žbuke s pročelja zgrade do nosivog dijela. Pretpostavljena debljina sloja 3 cm, a pretpostavljena količina je 40% od ukupne površine. Potrebno provesti detaljan pregled predmetnih površina nakon postavljene skele te potom utvrditi oštećene površine uz prisustvo i ovjeru nadzornog inženjera. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, privremeno odlaganje na gradilišnu deponiju, odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po m2 stvarne oštećene površine s odvozom šute na deponij kojeg osigurava izvođač.	m2	108,00
2.12	UKLANJANJE SLABODRŽEĆE ŽBUKE S PREDNJEG LICA GREDE / PLOČE BALKONA I PODGLEDA PLOČA (stavka se izvodi po potrebi): Uklanjanje slabodržće žbuke s prednjeg lica grede / ploče balkona i podgleda međukatnih ploča do nosivog dijela. Pretpostavljena debljina sloja 2 cm, a pretpostavljena količina je 40% od ukupne površine. Potrebno provesti detaljan pregled predmetnih površina nakon postavljene skele te potom utvrditi oštećene površine uz prisustvo i ovjeru nadzornog inženjera. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, privremeno odlaganje na gradilišnu deponiju, odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po m2 stvarne oštećene površine s odvozom šute na deponij kojeg osigurava izvođač.		
2.12.1	Prednje lice grede / ploče balkona (rš = 75 cm)	m2	12,00
2.12.2	Podgledi	m2	8,00

2.13	UKLANJANJE SLABODRŽEĆE ŽBUKE S PREDNJEG LICA / PODGLEDA BETONSKOG KANALA ZA OBORINSKU ODVODNJU I LASTAVICA (stavka se izvodi po potrebi): Uklanjanje slabodržće žbuke s prednjeg lica i podgleda betonskog kanala za oborinsku odvodnju te s lastavica do nosivog dijela. Pretpostavljena debljina sloja 2 cm, a pretpostavljena količina je 80% od ukupne površine. Potrebno provesti detaljan pregled predmetnih površina nakon postavljene skele te potom utvrditi oštećene površine uz prisustvo i ovjeru nadzornog inženjera. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, privremeno odlaganje na gradilišnu deponiju, odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po m2 stvarne oštećene površine s odvozom šute na deponij kojeg osigurava izvođač.		
2.13.1	Betonski kanal za oborinsku odvodnju (rš = 45 cm)	m2	29,00
2.13.2	Lastavice (rš = 25 cm)	m2	24,00
2.14	UKLANJANJE SLABODRŽEĆE ŽBUKE S TIJELA DIMNJAKA (stavka se izvodi po potrebi): Uklanjanje slabodržće žbuke s tijela dimnjaka do nosivog dijela. Pretpostavljena debljina sloja 2 cm, a pretpostavljena količina je 20% od ukupne površine. Potrebno provesti detaljan pregled predmetnih površina nakon postavljene skele te potom utvrditi oštećene površine uz prisustvo i ovjeru nadzornog inženjera. Stavkom je obuhvaćen rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, privremeno odlaganje na gradilišnu deponiju, odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po m2 stvarne oštećene površine s odvozom šute na deponij kojeg osigurava izvođač.	m2	3,00
2.15	RADNI SATI ZA RAZNA RUŠENJA I DEMONTAŽE KOJI NISU POSEBNO OBUHVAĆENI: Radni sati za razna štemanja i demontaže koji nisu posebno obuhvaćeni. Količina je pretpostavljena. U cijenu stavke uračunati rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, privremeno odlaganje na gradilišnu deponiju, odvoz na ovlaštenu deponiju u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/2016) te s uključenom taksom trajnog deponiranja. Za odvezenu količinu osigurati prateći list. Obračun po stvarno priznatom satu, uz prethodno odobrenje nadzornog inženjera.	h	8,00

UKUPNO DEMONTAŽE I RUŠENJA

3 ZIDARSKI RADOVI		
3.1	SANACIJA OŠTEĆENIH DIJELOVA PROČELJA ZGRADE (stavka se izvodi po potrebi): Postojeće površine potrebno je vizualno pregledati i provjeriti ravnost postojeće podloge. Vidljivu armaturu očistiti i pravilno sanirati, ukoliko je potrebno. Postojeće oštećene i slabodržaće dijelove pročelja koji su uklonjeni potrebno je zapuniti i izravnati reparaturnim mortom. Reparaturni mort nanositi metalnim gleterom u debljini do 5 mm u jednom sloju i zagladiti. Kod potrebnih većih debljina, mort nanositi u više slojeva ukupne debljine 20 mm. Nakon djelomičnog sušenja navlažiti vodom i još jednom spužvastim gleterom dobro zagladiti (zafilcati). U razdoblju toplog i vjetrovitog vremena obrađenu površinu lagano prskati vodom tijekom 3 dana. Pretpostavka je da treba pripremiti i poravnati 40% postojećih površina. Obračun po m2.	m2 108,00
3.2	SANACIJA OŠTEĆENIH DIJELOVA PREDNJEG LICA GREDE / PLOČE BALKONA I PODGLEDA STROPNIH PLOČA (stavka se izvodi po potrebi): Postojeće površine potrebno je vizualno pregledati i provjeriti ravnost postojeće podloge. Vidljivu armaturu očistiti i pravilno sanirati, ukoliko je potrebno. Postojeće oštećene i slabodržaće dijelove podgleda koji su uklonjeni potrebno je zapuniti i izravnati reparaturnim mortom. Reparaturni mort nanositi metalnim gleterom u debljini do 5 mm u jednom sloju i zagladiti. Kod potrebnih većih debljina, mort nanositi u više slojeva ukupne debljine 20 mm. Nakon djelomičnog sušenja navlažiti vodom i još jednom spužvastim gleterom dobro zagladiti (zafilcati). U razdoblju toplog i vjetrovitog vremena obrađenu površinu lagano prskati vodom tijekom 3 dana. Pretpostavka je da treba pripremiti i poravnati 40% postojećih površina. Obračun po m2.	
3.2.1	Prednje lice grede / ploče balkona (rš = 75 cm)	m2 12,00
3.2.2	Podgledi	m2 8,00
3.3	SANACIJA OŠTEĆENIH DIJELOVA PREDNJEG LICA / PODGLEDA BETONSKOG KANALA ZA OBORINSKU ODVODNJU I LASTAVICA (stavka se izvodi po potrebi): Postojeće površine potrebno je vizualno pregledati i provjeriti ravnost postojeće podloge. Vidljivu armaturu očistiti i pravilno sanirati, ukoliko je potrebno. Postojeće oštećene i slabodržaće dijelove kanala i lastavica koji su uklonjeni potrebno je zapuniti i izravnati reparaturnim mortom. Reparaturni mort nanositi metalnim gleterom u debljini do 5 mm u jednom sloju i zagladiti. Kod potrebnih većih debljina, mort nanositi u više slojeva ukupne debljine 20 mm. Nakon djelomičnog sušenja navlažiti vodom i još jednom spužvastim gleterom dobro zagladiti (zafilcati). U razdoblju toplog i vjetrovitog vremena obrađenu površinu lagano prskati vodom tijekom 3 dana. Pretpostavka je da treba pripremiti i poravnati 80% postojećih površina. Obračun po m2.	
3.3.1	Betonski kanal za oborinsku odvodnju (rš = 45 cm)	m2 29,00
3.3.2	Lastavice (rš = 25 cm)	m2 24,00
3.4	SANACIJA OŠTEĆENIH DIJELOVA TIJELA DIMNJAKA ZA IZVOĐENJE ZAVRŠNE ŽBUKE (stavka se izvodi po potrebi): Postojeće površine potrebno je vizualno pregledati i provjeriti ravnost postojeće podloge. Postojeće oštećene i slabodržaće dijelove tijela dimnjaka koji su uklonjeni potrebno je zapuniti i izravnati reparaturnim mortom. Reparaturni mort nanositi metalnim gleterom u debljini do 5 mm u jednom sloju i zagladiti. Kod potrebnih većih debljina, mort nanositi u više slojeva ukupne debljine 20 mm. Nakon djelomičnog sušenja navlažiti vodom i još jednom spužvastim gleterom dobro zagladiti (zafilcati). U razdoblju toplog i vjetrovitog vremena obrađenu površinu lagano prskati vodom tijekom 3 dana. Pretpostavka je da treba pripremiti i poravnati 10% postojećih površina. Obračun po m2.	m2 3,00
3.5	RADNI SATI ZA ZIDARSKO RADOVE KOJI NISU POSEBNO OBUHVAĆENI: Radni sati za zidarske radove koji nisu zasebno obuhvaćeni (razna zidarska krpanja, zapunjavanja itd.). Količina je pretpostavljena. U cijenu stavke uračunati rad, omogućavanje rada na siguran način, sav vertikalni i horizontalni transport, Obračun po stvarno priznatom satu, uz prethodno odobrenje nadzornog inženjera.	h 8,00
UKUPNO ZIDARSKI RADOVI		

4	IZOLATERSKI RADOVI		
4.1	ČIŠĆENJE BETONSKOG KANALA ZA OBORNISKU ODVODNJU KAO PRIPREMA ZA POSTAVU HIDROIZOLACIJE: Čišćenje betonskog kanala od biljaka, raslinja, nečistoća i sličnog, te pranje visokotlačnim peraćem. Kanal mora biti čist, otprašen i spreman za postavu hidroizolacijskog sloja. Obračun po m².	m ²	36,00
4.2	ZIDARSKA OBLOGA PODLOGE UNUTAR BETONSKOG KANALA ZA OBORNISKU ODVODNJU ZA IZVOĐENJE HIDROIZOLACIJSKOG SLOJA (rš = 55 cm; stavka se izvodi po potrebi): Postojeće površine potrebno je vizualno pregledati i provjeriti ravnost postojeće podloge. Postojeće oštećene i slabodržje dijelove kanala potrebno je ukloniti, zapuniti i izravnati reparaturnim mortom. Također, potrebno je provjeriti padove prema elementima odvodnje te po potrebi izvesti pad, ukoliko isti ne postoji. Reparturni mort nanositi metalnim gleterom u debljini do 5 mm u jednom sloju i zagladiti. Kod potrebnih većih debljina, mort nanositi u više slojeva ukupne debljine 20 mm. Nakon djelomičnog sušenja navlažiti vodom i još jednom spužvastim gleterom dobro zagladiti (zafilcati). U razdoblju toplog i vjetrovitog vremena obrađenu površinu lagano prskati vodom tijekom 3 dana. Pretpostavka je da treba zidarski obraditi čitavi kanal oborinske odvodnje. Obračun po m².	m ²	36,00
4.3	HIDROIZOLACIJA BETONSKOG KANALA ZA OBORNISKU ODVODNJU S UNUTARNJE STRANE (rš = 55 cm)		
4.3.1	PRIPREMA POVRŠINE: Podloga mora biti čvrsta, čista i suha, bez udjela prašine, ulja i masnoća, silana, soli, silikona, siloksana i ostalih kemikalija koje mogu uzrokovati lošu prionjivost. Eventualne boje i premaze potrebno je odstraniti. Primer koristiti prema uputama proizvođača. Vлага podloge max. 4% ispitano "Tramex" urađajem.		
4.3.2	HIDROIZOLACIJSKI PREMAZ: Dobava i postava jednokomponentne, poliuretanske hidroizolacijske membrane za ugradnju u hladnom stanju, koja otvrdnjava upijanjem vlage iz zraka, proizvod kao Sikalastic®-612 ili jednako vrijedno. Kod otvrdnjavanja stvara bešavnu, trajnu hidroizolaciju izloženih krovnih površina i struktura, primjenjiva i ispod pločica na balkonima i terasama. Karakteristike proizvoda: - Gustoća ~1.42 kg/l (+23 °C) (prema EN ISO 2811-1) - Vlačna čvrstoća bez armiranja ~4.5 N/mm2 (prema EN ISO 527-3) - Vlačna čvrstoća s armiranjem ~8.0 N/mm2 (prema EN ISO 527-3) Prije ugradnje hidroizolacijske membrane, ako se koristio primer mora se osušiti. Za vremena čekanja / premazivanja provjeriti odgovarajući Tehnički List proizvoda. Hidroizolacijska membrana nanosi se u dva sloja sljedećim redoslijedom: 1. Temeljni sloj ≥ 1.0 l/m2 (≥ 1.4 kg/m2) 2. Završni sloj ≥ 1.0 l/m2 (≥ 1.4 kg/m2)		
4.3.3	Obračun po m ² .	m ²	36,00
4.4	HIDROIZOLACIJA GORNJE PLOHE LASTAVICA I SPOJA S RUBNIM CRIJEPOM (rš = 25cm)		
4.4.1	PRIPREMA POVRŠINE: Podloga mora biti čvrsta, čista i suha, bez udjela prašine, ulja i masnoća, silana, soli, silikona, siloksana i ostalih kemikalija koje mogu uzrokovati lošu prionjivost. Eventualne boje i premaze potrebno je odstraniti. Primer koristiti prema uputama proizvođača. Vлага podloge max. 4% ispitano "Tramex" urađajem.		
4.4.2	HIDROIZOLACIJSKI PREMAZ: Dobava i postava jednokomponentne, poliuretanske hidroizolacijske membrane za ugradnju u hladnom stanju, koja otvrdnjava upijanjem vlage iz zraka, proizvod kao Sikalastic®-612 ili jednako vrijedno. Kod otvrdnjavanja stvara bešavnu, trajnu hidroizolaciju izloženih krovnih površina i struktura, primjenjiva i ispod pločica na balkonima i terasama. Karakteristike proizvoda: - Gustoća ~1.42 kg/l (+23 °C) (prema EN ISO 2811-1) - Vlačna čvrstoća bez armiranja ~4.5 N/mm2 (prema EN ISO 527-3) - Vlačna čvrstoća s armiranjem ~8.0 N/mm2 (prema EN ISO 527-3) Prije ugradnje hidroizolacijske membrane, ako se koristio primer mora se osušiti. Za vremena čekanja / premazivanja provjeriti odgovarajući Tehnički List proizvoda. Hidroizolacijska membrana nanosi se u dva sloja sljedećim redoslijedom: 1. Temeljni sloj ≥ 1.0 l/m2 (≥ 1.4 kg/m2) 2. Završni sloj ≥ 1.0 l/m2 (≥ 1.4 kg/m2)		
4.4.3	Obračun po m ² .	m ²	30,00
UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI			

5	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI		
5.1	PARNA BRANA: Dobava, doprema i ugradnja parne brane koja se sastoji od polietilenskog sloja ojačanog mrežom otpornom na kidanje. Koristi se protiv prodora difuzne vlage u konstrukciju kosoga krova. Postavlja se uvijek s grijane strane, prije sloja toplinske izolacije. Sve preklope i spojeve folije treba zabrtviti brtvnim trakama preporučenim od strane proizvođača. Sd-vrijednost: 35 m. Obračun po m2 kose površine krova.	m2	213,00
5.2	TOPLINSKA IZOLACIJA 10 cm: Dobava, doprema i ugradnja sloja toplinske izolacije kosog krova iz ploča kamene vune $\lambda \leq 0,038$ W/mK prema EN 12667, položenih između drvenih rogova, ukupne debljine d=10,0 cm. Toplinska izolacija postavlja se na izvedenu parnu branu. Obračun po m2 kose površine ugrađene toplinske izolacije.	m2	213,00
5.3	DRVENO PODAŠČANJE KOSOG KROVA: Dobava, doprema i ugradnja drvene oplata krovšta jelovim daskama debljine 24 mm. Daska je prosušena i spremna za ugradnju. Obračun po m2 kose površine krova.	m2	213,00
5.4	PAROPROPUSNA-VODONEPROPUSNA FOLIJA (SEKUNDARNI KROV): Dobava, doprema i ugradnja vodonepropusne – paropropusne krovne folije kao npr. Tondach FOL-S 145 g/m2 ili jednakovrijedna. Polaganje preko podašćane krovne konstrukcije. Foliju postavljati prema tehničkim uputama proizvođača. Foliju pravilno zategnuti i pričvrstiti na mjestima preklopa (obostrano ljepljive trake za kose krovove). Preklop između redova folije iznosi min. 10 cm. Stavka uključuje obradu folije na mjestima raznih prodora armiranom ljepljivom trakom te brtvljene spoja odgovarajućim kitom za brtvljenje (obrada oko odušaka, dimnjaka, krovnih prozora itd.). Obračun po m2 kose površine krova.	m2	213,00
5.5	LETVANJE: Dobava, doprema i ugradnja drvenih kontraletvi dimenzija 8x5 cm i letvi dimenzija 5x3 cm. Kontraletve i letve trebaju biti od jelove građe, propisno suhe, piljene bez oštećenja i pukotina. Ugradnja podrazumijeva pribijanje istih preko krovne folije čavlima. Prilikom pribijanja letava voditi računa o pravcu, kako ne bi došlo do iskrivljenja redova. Način i raspored polaganja letava prilagoditi vrsti i tipu odabrane kupe. Obračun po m2 kose površine ugrađenih kontraletvi i letvi.	m2	213,00
5.6	CRIJEP: Dobava, doprema i pokrivanje kosog krova crijepom tip mediteran. Crijep mora zadovoljavati standarde norme HRN EN 1304:2013 ili jednakovrijedno. Crijep položiti prema uputama proizvođača, s min. utroškom crijepa 13,9 kom / m2. Crijep se postavlja na drvenu potkonstrukciju od kontraletvi min. dimenzija 8x5 cm i horizontalnih letvi min. dimenzija 5x3 cm. Razmak horizontalnih letvi prema tehničkim uputama proizvođača crijepa. Crijep je potrebno pričvrstiti galvaniziranim čavlima. U slučaju veće izloženosti objekta udarima vjetrova, ugraditi kopče za bočni utor crijepa prema uputi proizvođača crijepa, a prvi red dodatno učvrstiti mortom. Obračun po m2 kose površine krova do pune gotovosti.	m2	213,00
5.7	RUBNA TRAKA: Dobava, doprema i ugradnja aluminijskog češlja i mrežice za sprječavanje ulaska ptica i insekata u sloj za prozračivanje krova. Postavljanje duž cijele strehe krova. Fiksirati vijcima ili čavlima. Obračun po m' strehe krova.	m'	59,00
5.8	SLJEMENJAK: Dobava, doprema i ugradnja sljemenjaka. Sljemenjak mora biti od gotovih elemenata crijepa tip mediteran koji se postavljaju u cementni mort. Nakon ugradnje sljemenjaka potrebno je sve očistiti i isprati. Stavka uključuje sav rad, omogućavanje rada na siguran način, materijal, alat i otežanja potrebna da se sljemenjak ugradi na način da se postigne mehanička stabilnost i vodotijesnost pokrova. Sljemenjaci u istoj boji kao i crijep. Obračun po m'.	m'	38,00
5.9	RUBNI CRIJEP: Dobava, doprema i ugradnja crijepa na lijevi i desni rub krova, s minimalnim utroškom crijepa 2,78 kom / m1. Crijep tip mediteran mora biti postavljen u cementni mort. Nakon ugradnje rubnog crijepa potrebno je sve očistiti i isprati. Crijep položiti prema uputama proizvođača sa svim pomoćnim dijelovima i opremom. Spoj crijepa na lastavicu mora biti izveden uredno kako bi površina bila spremna za nanošenje hidroizolacijskog premaza. Stavka uključuje sav rad, omogućavanje rada na siguran način, materijal, alat i otežanja potrebna da se crijep ugradi na način da se postigne mehanička stabilnost i vodotijesnost pokrova. Obračun po m' ugrađenog crijepa.		
5.9.1	Lijevi rubni crijep	m'	47,00
5.9.2	Desni rubni crijep	m'	47,00

5.10	KROVNI PROZORI: Dobava, transport i ugradnja krovnih prozora dimenzija jednakima postojećim prozorima koji se uklanjaju, osim u slučaju drugačijeg dogovora s Investitorom. Potrebne mjere provjeriti na licu mjesta. Potreban originalni opšav za pojedinačnu ugradnju na pokrov od glinenog crijeva. Jamstvo proizvođača: minimalno 10 godina na kompletan prozor. Ugradnju izvršiti prema uputstvima proizvođača. Stavkom obuhvaćeni sav rad, materijal, alati te svi pomoćni dijelovi potrebni da se stavka izvede do pune gotovosti. Obračun po komadu ugrađenog prozora.	kom	3,00
------	---	-----	------

UKUPNO KROVOPOKRIVAČKI RADovi

6 LIMARSKI RADOVI		
6.1	LIMENI OLUCI (horizontalni kanali): Dobava i ugradnja limenih oluka. Oluč se sastoji od plastificiranog lima d=0.6 mm u boji po izboru Investitora, dim. 100x100 mm d=0.6 mm sa pripadajućim kutnim elementima, čelima i uljevnim elementima. Na razmaku cca 100 cm predvidjeti zidne nosače. Posebnu pažnju posvetiti spojevima koji moraju biti uredni, vodotijesni te izvedeni u skladu s pravilima struke. Prije izrade Izvođač je dužan sve mjere uzeti na objektu. U cijenu uključene vertikalne komplet s pričvrstnim materijalom i spajanjem te svi pripadajući uljevni elementi. Obračun po m'.	m' 12,00
6.2	VERTIKALNE CIJEVI OBORINSKE ODVODNJE: Dobava i ugradnja nove vertikalnih cijevi oborinske odvodnje od plastificiranog lima u boji po izboru Investitora, dim. 100x100 mm d=0.6 mm sa pripadajućim uljevnim i izljevnim elementima te koljenima. Na razmaku cca 100 cm predvidjeti zidne nosače. Posebnu pažnju posvetiti spojevima koji moraju biti uredni, vodotijesni te izvedeni u skladu s pravilima struke. Prije izrade Izvođač je dužan sve mjere uzeti na objektu. U cijenu uključene vertikalne komplet s pričvrstnim materijalom i spajanjem te svi pripadajući uljevni elementi. Obračun po m'.	m' 88,00
6.3	LIMENI OPŠAVI SPOJA KROVA NA VERTIKALNE POVRŠINE (rš = 50 cm): Dobava i ugradnja opšava. Lim pocinčani plastificirani, bojani u boji po izboru Investitora, debljine d=0,60 mm. Posebnu pažnju posvetiti spojevima koji moraju biti uredni, vodotijesni te izvedeni u skladu s pravilima struke. Prije izrade Izvođač je dužan sve mjere uzeti na objektu. U cijeni svi nosači, potkonstrukcija, spajanja, brtveni elementi, kitovanja/silikoniranja i sl. do kompletne gotovosti i funkcionalnosti. Obračun po m'.	m' 42,00
6.4	LIMENI OPŠAV DIMNJAKA (rš = 60 cm): Dobava i ugradnja opšava. Lim pocinčani plastificirani, bojani u boji po izboru Investitora, debljine d=0,60 mm. Posebnu pažnju posvetiti spojevima koji moraju biti uredni, vodotijesni te izvedeni u skladu s pravilima struke. Prije izrade Izvođač je dužan sve mjere uzeti na objektu. U cijeni svi nosači, potkonstrukcija, spajanja, brtveni elementi, kitovanja/silikoniranja i sl., do kompletne gotovosti i funkcionalnosti. Obračun po kom.	
6.4.1	Opsega do 3 m'	kom 2,00
6.4.2	Opsega do 5 m'	kom 1,00
6.5	LIMENI OPŠAVI UVALA KROVA (rš = 50 cm): Dobava i ugradnja opšava. Lim pocinčani plastificirani, bojani u boji po izboru Investitora, debljine d=0,60 mm. Posebnu pažnju posvetiti spojevima koji moraju biti uredni, vodotijesni te izvedeni u skladu s pravilima struke. Prije izrade Izvođač je dužan sve mjere uzeti na objektu. U cijeni svi nosači, potkonstrukcija, spajanja, brtveni elementi, kitovanja/silikoniranja i sl., do kompletne gotovosti i funkcionalnosti. Obračun po m'.	m' 17,00
6.6	LIMENI OPŠAVI PROZORA BELVEDERA (rš = 80 cm): Dobava i ugradnja opšava. Lim pocinčani plastificirani, bojani u boji po izboru Investitora, debljine d=0,60 mm. Posebnu pažnju posvetiti spojevima koji moraju biti uredni, vodotijesni te izvedeni u skladu s pravilima struke. Prije izrade Izvođač je dužan sve mjere uzeti na objektu. U cijeni svi nosači, potkonstrukcija, spajanja, brtveni elementi, kitovanja/silikoniranja i sl., do kompletne gotovosti i funkcionalnosti. Obračun po m'.	m' 8,00
6.7	KROVNI ODUŠCI SANITARNE ODVODNJE: Dobava i ugradnja krovni odušaka sanitarne odvodnje s kapama, i svim pripadajućim opšavima i pričvrstnim materijalom. Odzračne cijevi moraju biti istog profila kao postojeće cijevi koje se uklanjaju. Prije izrade Izvođač je dužan sve mjere uzeti na objektu. U cijeni svi nosači, spajanja, brtveni elementi, kitovanja/silikoniranja i sl., do kompletne gotovosti i funkcionalnosti. Obračun po kom.	
6.7.1	Odušak: cijev do DN50 s opšavom, duljine do 0,50 m	kom 1,00
6.7.2	Odušak: cijev do DN110 s opšavom, duljine do 3,50 m	kom 2,00
UKUPNO LIMARSKI RADOVI		

NAPOMENA:

Obračun otvora:

- Otvori veličine do 3,0 m² ne odbijaju se i njihove se uložine ne obračunavaju
 - Kod otvora veličine 3,0 - 5,0 m² odbija se površina preko 3,0 m², a uložine se ne obračunavaju posebno
 - Kod otvora veličine preko 5,0 m² odbija se površina preko 3,0 m², a uložine se obračunavaju posebno
- Obračun elemenata na fasadi (udubine, istake, trake, vijenci, prozorske klupčice, brisoleji, međuprozorski stupci, grede, pilastri, utori i slično):
- Razvijene površine od 12 do 18 cm, za 1,00 m računa se 0,50 m²
 - Razvijene površine od 18 do 25 cm, za 1,00 m računa se 0,75 m²
 - Razvijene površine od 25 do 50 cm, za 1,00 m računa se 1,00 m²
 - Razvijene površine od 50 do 75 cm, za 1,00 m računa se 1,25 m²

7.1	ZAŠTITA POSTOJEĆIH VANJSKIH OTVORA: Zaštita vanjskih otvora, odnosno postojeće vanjske stolarije prilikom izvođenja fasaderskih radova odgovarajućom folijom ili trakom. U cijeni sav rad, materijal i pomoćni materijal Obračun po m ² .	m2	56,00
7.2	ČIŠĆENJE POSTOJEĆE FASADE: Otprašivanje i pranje postojeće fasade visokotlačnim peraćem kao priprema za izvedbu daljnjih fasaderskih radova. Obračun po m ² .	m2	270,00
7.3	PODLOŽNA ŽBUKA: Prije nanošenja podložne žbuke postojeću fasadu potrebno je impregnirati odgovarajućim premazom za impregnaciju prema uputama proizvođača odabranog sustava podložne i fasadne žbuke. Prvi sloj polimercementnog ljepila (koeficijent toplinske provodljivosti $\lambda = 0.8 \text{ W/mK}$, gustoća suhog materijala: cca 1300 g/dm ³) nanosi se u debljini cca 3 mm po cijeloj površini fasade, dok se drugi sloj nanosi u sloju cca 2 mm. U prvi sloj se umeće staklena, alkalno otporna mrežica odozgo prema dolje laganim pritiskom gladilicom uz min preklap od 10 cm. Na površini armaturnog sloja ne smiju se ocrtavati obrisi mrežice. Sve rubove na fasadi obraditi sa kutnim PVC profilima sa staklenom mrežicom, a na horizontalne rubove, kao npr. balkon, lođa itd. postaviti PVC profile sa okapnicom koji sprječavaju podlijevanje oborinske vode. Obračun po m ² .		
7.3.1	Pročelja zgrade	m2	270,00
7.3.2	Podgledi zgrade (balkoni, vanjski prostor uz stubište)	m2	20,00
7.3.3	Prednje lice i podgled betonskog kanala za oborinsku odvodnju (Razvijene površine od 25 do 50 cm, za 1,00 m računa se 1,00 m ²)	m2	36,00
7.3.4	Prednje lice i podgled lastavica (Razvijene površine od 25 do 50 cm, za 1,00 m računa se 1,00 m ²)	m2	30,00
7.3.5	Prednje lice grede / ploče balkona (Razvijene površine od 50 do 75 cm, za 1,00 m računa se 1,25 m ²)	m2	26,00
7.3.6	Tijela dimnjaka	m2	9,00
7.4	ZAVRŠNA ŽBUKA: Izvedba zaštitno dekorativne silikatne žbuke valjane teksture (zrno do 2.00 mm) u svemu prema uputama proizvođača. Nakon sušenja armaturnog sloja (1 mm/24 h), suha i čista podloga premazuje se ravnomjerno i temeljito nerazrijeđenim dubinskim, aktivnim predpremazom (gustoća: 1,50 g/cm ³ , veličina zrna: 0,5 mm) koji služi kao vezivno sredstvo i kao sredstvo za izjednačavanje upojnosti podloge, omogućava postizanje ujednačene boje završnog sloja i dodatnu hidrofbnost podloge. Nakon min. 24 sata sušenja, nanosi se paropropusna silikatna završna dekorativna žbuka, (koef. topl. provodljivosti: 0,7 W/mK, gustoća: cca 1,8 kg/dm ³) u granulaciji 1,5 mm ili 2 mm (u svjetloj boji i tonu dopuštenom za ETICS; za silikatne žbuke). Sve što nije obuhvaćeno ovim opisom, izvesti prema uputama proizvođača komponenti certificiranog sustava, sukladno nacionalnim normama, te smjernicama za izradu ETICS sustava HUPFAS-a. Obračun po m ² .		
7.4.1	Pročelja zgrade	m2	270,00
7.4.2	Podgledi zgrade (balkoni, vanjski prostor uz stubište)	m2	20,00
7.4.3	Prednje lice i podgled betonskog kanala za oborinsku odvodnju (Razvijene površine od 25 do 50 cm, za 1,00 m računa se 1,00 m ²)	m2	36,00
7.4.4	Prednje lice i podgled lastavica (Razvijene površine od 25 do 50 cm, za 1,00 m računa se 1,00 m ²)	m2	30,00
7.4.5	Prednje lice grede / ploče balkona (Razvijene površine od 50 do 75 cm, za 1,00 m računa se 1,25 m ²)	m2	26,00
7.4.6	Tijela dimnjaka	m2	9,00

7.5 BELVEDERI - VERTIKALNE POVRŠINE

7.5.1 PODLOŽNA ŽBUKA: Očišćenu površinu belvedera grundirati (u ovisnosti o vrsti i upojnosti podloge), što je uključeno u cijenu stavke. Prvi sloj polimercementnog ljepila (koeficijent toplinske provodljivosti $\lambda = 0.8 \text{ W/mK}$, gustoća suhog materijala: cca 1300 g/dm^3) nanosi se u debljini cca 3 mm po cijeloj površini fasade, dok se drugi sloj nanosi u sloju cca 2 mm . U prvi sloj se umeće staklena, alkalno otporna mrežica odozgo prema dolje laganim pritiskom gladilicom uz min preklop od 10 cm . Na površini armaturnog sloja ne smiju se ocrtavati obrisi mrežice. Sve rubove na fasadi obraditi sa kutnim PVC profilima sa staklenom mrežicom, a na horizontalne rubove, kao npr. balkon, lođa itd. postaviti PVC profile sa okapnicom koji sprječavaju podlijevanje oborinske vode.

7.5.2 ZAVRŠNA ŽBUKA: Izvedba zaštitno dekorativne silikatne žbuke valjane tekture (zrno do 2.00 mm) u svemu prema uputama proizvođača. Nakon sušenja armaturnog sloja ($1 \text{ mm}/24 \text{ h}$), suha i čista podloga premazuje se ravnomjerno i temeljito nerazrijeđenim dubinskim, aktivnim predpremazom (gustoća: 1.50 g/cm^3 , veličina zrna: 0.5 mm) koji služi kao vezivno sredstvo i kao sredstvo za izjednačavanje upojnosti podloge, omogućava postizanje ujednačene boje završnog sloja i dodatnu hidrofobnost podloge. Nakon min. 24 sata sušenja, nanosi se paropropusna silikatna završna dekorativna žbuka, (koef. topl. provodljivosti: 0.7 W/mK , gustoća: cca 1.8 kg/dm^3) u granulaciji 1.5 mm ili 2 mm (u svijetloj boji i tonu dopuštenom za ETICS; za silikatne žbuke). Sve što nije obuhvaćeno ovim opisom, izvesti prema uputama proizvođača komponenti certificiranog sustava, sukladno nacionalnim normama, te smjernicama za izradu ETICS sustava HUPFAS-a.

7.5.3 Obračun po m^2 . m^2 30,00

UKUPNO FASADERSKI RADOVI

8	ZAVRŠNO-MONTAŽERSKI RADOVI		
8.1	PONOVNA MONZAŽA POSTOJEĆIH VANJSKIH INSTALATERSKIH UREĐAJA I DRUGIH VANJSKIH ELEMENATA: Ponovna montaža postojećih vanjskih instalaterskih uređaja i drugih elemenata. Transport od mjesta privremene pohrane do pozicije ponovne ugradnje. Jedinična cijena uključuje prijenos, montažu i spajanje, te puštanje uređaja u rad. Obračun po komadu.		
8.1.1	Vanjske klima jedinice	kom	6,00
8.2	GROMOBRANSKA INSTALACIJA: Dobava, doprema i ugradnja gromobranske pocinčane trake 30x4 mm Fe/Zn, sa svim potrebnim pričvrstnim i spojnim elementima te zidnim i krovnim nosačima na razmaku 100,0 cm. Gromobransku traku je potrebno ugraditi na pozicijama kao prethodno demontiranu, te povezati i spojiti na postojeće uzemljenje. U jediničnu cijenu uključujeno puštanje u rad i ispitivanje funkcionalnosti. Obračun po m'.		
8.2.1	Horizontalno	m'	45,00
8.2.2	Vertikalno	m'	12,00
UKUPNO ZAVRŠNO-MONTAŽERSKI RADOVI			

9	NEPREDVIĐENI RADOVI			
9.1	NEPREDVIĐENI RADOVI: Zbog moguće pojave neprevidenih radova prilikom izvođenja predviđa se dodatak u iznosu od 10% vrijednosti svih građevinsko-obrtničkih radova. Radovi se izvode isključivo na zahtjev Nadzornog inženjera ili Investitora.			
9.1.1	Nepredviđeni radovi (10 % građevinsko-obrtničkih radova)	-	-	-
UKUPNO NEPREDVIĐENI RADOVI				

REKAPITULACIJA	
1.	PRIPREMNI RADOVI
2.	DEMONTAŽE I RUŠENJA
3.	ZIDARSKI RADOVI
4.	IZOLATERSKI RADOVI
5.	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI
6.	LIMARSKI RADOVI
7.	FASADERSKI RADOVI
8.	ZAVRŠNO-MONTAŽERSKI RADOVI
9.	NEPREDVIĐENI RADOVI (10% OD UKUPNE VRIJEDNOSTI SVIH RADOVA)
UKUPNO	
PDV (25%)	
SVEUKUPNO	