



DIMENZIJA PROJEKT d.o.o

| Od Izvora 57  
| 20236 Mokošica  
| oib: 33833704886

| [www.dimenzija-projekt.hr](http://www.dimenzija-projekt.hr)  
| [info@dimenzija-projekt.hr](mailto:info@dimenzija-projekt.hr)

**Investitor:**

**DOMOUPRAVA DUBROVNIK d.o.o.**

Iva Vojnovića 31A  
20 000 Dubrovnik  
oib: 17463546225

**Građevina:**

**STAMBENA ZGRADA**

**Lokacija:**

Janka Bobetka 20, 20 000 Dubrovnik

**Dokument:**

**T R O Š K O V N I K**  
sanacije ravnog krova

**Datum:**

svibanj 2025.

**Izradio:**

Srđan Todorovski mag.ing.aedif.  
Mato Pinčević građ.teh.

**Direktor:**

Srđan Todorovski mag.ing.aedif.





## **Садрžaj**

### **A. OPĆI DIO**

A.1. Registracija tvrtke

### **B. TROŠKOVNIK**

B.1. Opći tehnički uvjeti

B.2. Troškovnik

Fotografije postojećeg stanja



## A. OPĆI DIO



## A.1. Registracija tvrtke



REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Mozara Nikša  
Dubrovnik, Vukovarska 17

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUJEKT UPISA

MBS:

090038508

OIB:

33833704886

EUID:

HRSR.090038508

TVRTKA:

- 1 DIMENZIJA PROJEKT d.o.o. za nadzor i vođenje projekata
- 1 DIMENZIJA PROJEKT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Nova Mokošica (Grad Dubrovnik)  
Od Izvora 57

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 1 srdan.todorovski@yahoo.com

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PRETEŽITA DJELATNOST:

- 1 71.12 - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Srđan Todorovski, OIB: 96111641725  
Nova Mokošica, Od Izvora 57
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Srđan Todorovski, OIB: 96111641725  
Nova Mokošica, Od Izvora 57
- 1 - član uprave
- 1 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOŠI:

Osnivački akt:

- 1 27.07.2021.g. Izjava o osnivanju

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- |     |  |
|-----|--|
| 1 * | - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje   |
| 1 * | - Djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja   |
| 1 * | - Djelatnost upravljanja projektom gradnje   |
| 1 * | - Stručni poslovi prostornog uređenja  |
| 1 * | - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradama |
| 1 * | - Dizajniranje interijera  |
| 1 * | - Grafički dizajn  |
| 1 * | - Izrada i održavanje web stranica   |
| 1 * | - Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor  |
| 1 * | - Usluge vještina iz područja građevinarstva i arhitekture, te procjena nekretnina   |
| 1 * | - Djelatnost ispitivanja te djelatnost prethodnih istraživanja   |
| 1 * | - Ispitivanje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine   |
| 1 * | - Geološka i geomehanička ispitivanja, te ispitivanje tla  |
| 1 * | - Djelatnost tehničkog ispitivanja i analize   |
| 1 * | - Savjetovanje o energetskoj učinkovitosti uređaja i postrojenja   |
| 1 * | - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina  |
| 1 * | - Posredovanje u prometu nekretnina  |
| 1 * | - Poslovanje nekretninama  |
| 1 * | - Iznajmljivanje vlastitih nekretnina  |
| 1 * | - Čišćenje i održavanje svih vrsta unutarnjih i vanjskih objekata  |
| 1 * | - Kupnja i prodaja robe  |
| 1 * | - Pružanje usluga u trgovini   |
| 1 * | - Obavljanje trgovачkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu  |
| 1 * | - Zastupanje inozemnih tvrtki  |
| 1 * | - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem   |
| 1 * | - Prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu  |
| 1 * | - Prijevoz putnika u međunarodnom cestovnom prometu  |
| 1 * | - Prijevoz tereta u unutarnjem cestovnom prometu   |
| 1 * | - Prijevoz tereta u međunarodnom cestovnom prometu   |
| 1 * | - Prijevoz osoba i tereta za vlastite potrebe  |
| 1 * | - Povremeni prijevoz putnika u obalnom pomorskom prometu   |
| 1 * | - Obavljanje djelatnosti iznajmljivanja jahti ili brodica sa ili bez posade (charter)  |
| 1 * | - Turističke usluge u nautičkom turizmu  |
| 1 * | - Turističke usluge u zdravstvenom turizmu   |
| 1 * | - Turističke usluge u kongresnom turizmu   |
| 1 * | - Turističke usluge aktivnog i pustolovnog turizma   |



REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Mozara Nikša  
Dubrovnik, Vukovarska 17

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- 1 \* - Turističke usluge na poljoprivrednom gospodarstvu, uザgajalištu vodenih organizama, lovištu i u šumi šumoposjednika te ribolovnom turizmu
- 1 \* - Usluge turističkog ronjenja
- 1 \* - Usluge iznajmljivanja opreme za šport i rekreatiju turistima i obveze pružatelja usluge
- 1 \* - Iznajmljivanje automobila i ostalih prijevoznih sredstava
- 1 \* - Djelatnost iznajmljivanja plovila
- 1 \* - Pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- 1 \* - Pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i slično) i opskrba tim jelim, pićima i napitcima (catering)
- 1 \* - Promidžba (reklama i propaganda)
- 1 \* - Usluge informacijskog društva
- 1 \* - Računovodstveni poslovi
- 1 \* - Računalne i srodne djelatnosti
- 1 \* - Izrada procjene opasnosti
- 1 \* - Poslovi zaštite na radu
- 1 \* - Poslovi zaštite okoliša
- 1 \* - Geodetska djelatnost
- 1 \* - Djelatnost snimanja iz zraka
- 2 \* - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-21/1480-2	29.07.2021	Trgovački sud u Dubrovniku
0002 Tt-21/1572-2	20.08.2021	Trgovački sud u Dubrovniku

Pristojba: \_\_\_\_\_

Nagrada: \_\_\_\_\_





## B. TROŠKOVNIK

## **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 preporuča se ponuditeljima sukladno Dokumentaciji o nabavi upoznati se s lokacijom, načinom i mogućnosti pristupa, raspoloživom projektnom dokumentacijom i uvjetima rada, kako bi ponuda uključivala sve troškove za dovršetak ugovora. Ukoliko se prije dostave ponude utvrdi eventualna nepravilnost, nepotpunost ili nejasnoća u opisu određene stavke, Ponuditelj je dužan pismenim putem kontaktirati Naručitelja radi objašnjenja. Eventualno potrebna usklađenja mjera i oblika dogоворити s Projektantom i kao takve obuhvatiti u ponudu. Prema tome, ponuđena cijena je konačna cijena za realizaciju pojedine troškovničke stavke i ne može se mijenjati;

Sve nejasnoće u projektu, Izvođač je dužan prije početka radova razjasniti sa projektantom. Bez pismene suglasnosti projektanta, izvođač nema pravo na izmjenu projekta, a eventualne opravdane izmjene projekta dužan je unijeti uz suglasnost i potpis nadzornog inženjera u građevinski dnevnik;

Ukoliko se ukažu eventualne nejednakosti između projektnog rješenja, troškovnika i stanja na gradilištu, Izvođač je dužan pravovremeno o tome obavijestiti nadzornog inženjera, projektanta i investitora i zatražiti potrebnu dopunu dokumentacije;

Izvođač je dužan dogоворити 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. Isto se odnosi i za eventualne radove na popravcima;

Obavezom izvođača obuhvaćena je sva dobava materijala, rad, strojevi, oprema, prijevozi, prijenosi, montažni i sitni materijal, amortizacija, takse, svi pomoći objekti, iskolčenja, te neće se posebno obračunavati. Također sve vrste radova na izradi i montaži provizorija i radnih i zaštitnih skela, sve vrste radova na montaži gradilišne opreme i provedbi svih zaštitnih mjera, sva ispitivanja i podešavanja; po završetku svake faze i konačna ispitivanja po završetku svih radova, funkcionalne probe, podešavanje i puštanje u probni rad, praćenje pogona i otklanjanje eventualnih nedostataka u jamstvenom roku obaveze su izvođača i neće se posebno obračunavati (ukoliko to nije predviđeno pojedinačnom stavkom). Obaveza izvođača je i izrada uputa za rukovanje i održavanje ugrađene opreme i izradu svih protokola o ispitivanju (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 nadzornog inženjera, te uvjeta Ugovora o građenju;

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;

Radovi vezani za izvedbu priključaka kanalizacije, vode, struje, telefona i sl., kao i protupožarna brtvljenja, oborinske odvodnje sa kanalicama i sl. nisu predmet ovog Troškovnika, nego specijaliziranih troškovnika za pojedine vrste radova;

Radovi iskolčenja trase, objekata i svih instalacija (sva geodetska mjerena kojima se podaci iz projekata prije početka radova prenose na teren) i izrada projekta izvedenog stanja obaveze su izvođača i neće se posebno obračunavati;

Izvođač radova je u cijelosti odgovoran za:

- gospodarenje građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima i zakonu koji uređuju gospodarenje otpadom;
- uporabu i/ili zbrinjavanje građevnog otpada nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima i zakonu koji uređuju gospodarenje otpadom. Sukladno tome građevinski otpad sve troškove koji proizlaze iz gore navedene obaveze Izvođača neće se posebno obračunavati.

Sve materijale iz iskopa koji u naravi predstavljaju mineralnu sirovinu, a koji projektom nisu predviđeni za korištenje na samom gradilištu, Izvođač mora prevesti na odlagalište koje osigurava Naručitelj.

Izvođač je dužan imenovati odgovornu osobu koja vodi gradnju sukladno Zakonu o gradnji, koja je dužna biti na gradilištu za vrijeme trajanja radova i kordinirati radove, komunicirati sa nadzornim inženjerom. 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;

Obaveza izvođača je formiranje, uređenje, održavanje i raspremanje gradilišta nakon dovršetka radova, te izrade svih potrebnih dokumenata, dinamičkih planova i dr. Izvođač je dužan gradilište održavati čistim, a na kraju radova treba izvesti detaljno čišćenje. Provoditi i čišćenje kotača vozila pranjem, pri iskopima, a ako za to postoji potreba kako se ne bi športkavao kolnik izvan gradilišta. Navedeni troškovi neće se posebno obračunavati;

Izvođač je dužan gradilište i okoliš osigurati kod osiguravajućeg društva, a u slučaju krađe ili oštećenja. Isto obuhvatiti u jediničnim cijenama troškovnika. Izvođač je dužan zaštititi postojeći i susjedni teren, uključujući potporne, ogradne zidove i sl. od oštećivanja tijekom izvođenja radova. Ako dođe do urušavanja ili oštećenja navedenog, Izvođač je dužan izvesti sanaciju o svom trošku. Posebnu pažnju posvetiti za sigurnost radnika, osoblja, zaposlenika;

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 propisima;

Obavezom izvođača obuhvaćeno je osiguranje kakvoće, odnosno svi troškovi prethodnih i tekućih ispitivanja osnovnih materijala, poluproizvoda i dovršenih radova u skladu s važećim tehničkim propisima, pravilnicima, normama i tehničkim uvjetima Naručitelja;

Izvođač je dužan od početka radova koordinirati sve radove, osobito instalaterske, a kako ne bi došlo do naknadnih rezanja ili probijanja konstrukcije, a što se neće priznati kao dodatni trošak;

Izvođač je dužan obaviti sve potrebne poslove za kompletno 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;

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;

Izvođač 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;

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 temeljem količina izvedenih radova, kako ih izmjeri izvođač i ovjeri nadzorni inženjer u građevinskoj knjizi, a temeljem ugovorenih jediničnih cijena, prema opisima stavki ovog Troškovnika;

Ukoliko je za vrijeme trajanja radova potrebna Privremena regulacija prometa, Izvođač je dužan napraviti projekt iste, dostaviti nadležnom tijelu lokalne uprave na ovjeru, te po istome postaviti prometnu signalizaciju;

Ukoliko se prilikom iskopa/demontaža pojave komunalne instalacije koje nisu bile ucrtane u katastar instalacija ili projekt, izvođač će ponuditi vantroškovnički rad;

Ukoliko investitor u toku građenja odluči da neki rad ne izvodi, 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. Dakle, 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 vantroškovničkih radova, Izvođač je obvezan dokazati cijenu istih radova putem kalkulacije/analize cijena kroz parametre/stavke ugovornog troškovnika;

Ukoliko opis pojedine stavke dovodi izvoditelja u nedoumicu o načinu izvedbe ili kalkulacije cijena, treba pravovremeno tražiti objašnjenje od naručitelja i projektanta. Ako tijekom gradnje dođe do promjena, treba prije početka rada tražiti suglasnost nadzornog inženjera;

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

- troškovi pripremnih radova za uspostavljanje funkcije gradilišta (izvođenje svih privremenih priključaka za sve potrebne instalacije i drugo),
- troškovi zauzimanja i korištenja javno prometnih površina s eventualnim troškovima uspostavljanja vertikalne i horizontalne signalizacije, odnosno troškovi privremene regulacije prometa,
- troškovi obveznog osiguranja kod osiguravajućeg društva za sve radove na gradilištu u iznosu njihove vrijednosti od početka sanacije sve do primopredaje radova i konačnog obračuna,
- troškovi dopreme, otpreme i rada strojeva koji sudjeluju u radnim procesima na gradilištu uključivo amortizaciju i najamnину strojeva, alata i inventara,
- troškovi privremenih priključaka neophodnih za normalno funkcioniranje gradilišta, kao i troškove potrošnje električne energije, vode, telefonskih usluga, i svega što je potrebno za normalno funkcioniranje gradilišta,
- troškovi uređenja privremenih gradilišnih prometnica, deponija te održavanja i čišćenja javnih i internih prometnica i svih ostalih površina korištenih za potrebe gradilišta prije, tijekom i nakon izgradnje građevine,
- 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, a što nije obuhvaćeno troškovničkim stavkama,
- troškovi izrade i vođenja dokumentacije za osiguranje dokaza o izvedenim radovima, a u svrhu naplate istih,
- troškovi završnih radova prilikom raspremanja gradilišta, odvoženja svega preostalog materijala i uspostavljanje korištenih prostora u prvobitno stanje,
- troškovi stručne i organizacijske suradnje sa svim ostalim sudionicima u poslovima gradnje a posebno u svrhu ostvarivanja rokova i postizanja kvalitete izvršenja posla,
- troškovi naknada za terenski, prekovremeni i noćni rad i druge naknade,
- sva funkcionalna i druga ispitivanja utvrđena uzancama struke i zakonskim propisima,
- troškovi vođenja tehničke dokumentacije u kojoj su ucrtane sve promjene u odnosu na osnovu projekta (takov projekt Izvođač će na tehničkom pregledu predati Naručitelju, a ukoliko su radovi izvedeni bez ikakvih promjena, dužan je o tome dati izjavu koju obvezno potpisuje odgovorni rukovoditelj gradilišta),
- troškovi koordinacije svih podugovaratelja,
- troškovi izrade radioničke dokumentacije,
- troškovi izrade i usuglašavanje radionički nacrta svih podugovaratelja,
- troškovi usuglašavanje izvedbenih detalja radioničkih nacrta s projektantom,
- troškovi izrade raznih elaborata u funkciji gradilišta (organizacije gradilišta i ostalo),
- troškovi svih radnji u cilju sustizanja ugovorenog roka što uključuje i 24 satni kontinuirani rad,
- svi režijski troškovi gradilišta,
- troškovi provedenih mjera sigurnosti na gradilištu, sve ostale obveze, troškove, aktivnosti navedene u dokumentaciji o nabavi i ostalim dokumentima koje spadaju u dužnost izvođača.

## TROŠKOVNIK SANACIJE RAVNOG KROVA

**Investitor:**

DOMOUPRAVA DUBROVNIK d.o.o., OIB 17463546225

**Građevina:**

SANACIJA RAVNIH KROVOVA OBJEKTA  
Ul. generala Janka Bobetka 20, Dubrovnik

**Izradio:**

DIMENZIJA PROJEKT D.O.O., OIB: 33833704886  
Od Izvora 57, 20236 Mokošica

**SVEUKUPNA REKAPITULACIJA:**

1. Pripremni radovi	0,00
2. Radovi demontaže i rušenja	0,00
3. Zidarski radovi	0,00
4. Izolaterski radovi	0,00
5. Fasaderski radovi	0,00
6. Podopolagački radovi	0,00
7. Limarski radovi	0,00
8. Ostali radovi	0,00

**Ukupno (eur): 0,00**

PDV 25% 0,00

**S V E U K U P N O (eur) 0,00**

## L. TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO OBRTNIČKIH RADOVA

Prije nuđenja demontažnih radova preporuča se ponuđaču detaljno sagledavanje postojeće stanja na samoj građevini radi realne procjene opsega posla, cijene i načina odvođenja demontiranih elemenata. Ovim troškovnikom nisu obuhvaćeni radovi demontaže i ponovne montaže instalacija i opreme aranđelica/hlađenja!

### I. PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. **Ograđivanje gradilišta** kako bi se zabranio pristup nezaposlenim osobama, sa fiksnom i stabilnom ogradom, visine 2,2 m sa pješačkim i kolnim vratima. Potrebno je postaviti tablu gradilišta sa natpisima prema zakonu, te postaviti na potrebna mjesta table upozorenja sukladno važećim pravilnicima i zakonima.

a) <b>ograda gradilišta</b> s osiguranim pristupom za vozila	m	20,00	0,00	0,00
b) <b>gradilišna</b> tabla i table <b>upozorenja</b>	kom	2,00	0,00	0,00

**PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:** **0,00**

## II. RADOVI DEMONTAŽE I RUŠENJA

### 2.1. Demontaža limenih pocićanih elemenata ravnih krovova objekta.

Pažljiva demontaža raznih limenih opšava sa svim pripadajućim elementima, nosačima, držaćima i slično; prijenosi, utovar i odvoz svog nastalog otpada na za to predviđen deponij. Obračun po m1/kom prema dole navedenoj specifikaciji:

a) <b>opšavni lim (poklopica)</b> nadozida ravnih krovova objekta, razvijene širine do <b>rš=30,0 cm</b>	m	115,00	0,00	0,00
b) <b>instalacijska limena kanalica</b> (provod i zaštita instalacija u donjem opsegu nadozida ravnih krovova objekta), razvijene širine do <b>rš=20,0 cm</b>	m	85,00	0,00	0,00
c) <b>limene kape (poklopci) iznad dimnjaka</b> , dimenzije <b>110/50 cm</b>	kom	4,00	0,00	0,00
d) <b>limene (bočne) lule odvodnje</b> , duljine do <b>L=30,0 cm</b>	kom	2,00	0,00	0,00
e) <b>krovni sливници</b> , dimenzije do <b>20/20 cm</b>	kom	4,00	0,00	0,00
f) <b>krovne odzrake (plastične/limene)</b> , visine do <b>H=30,0 cm</b>	kom	2,00	0,00	0,00

### 2.2. Demontaža vanjskih instalacija.

Demontaža raznih instalacijskih vodova, uređaja, elemenata i jedinica zatečenih na ravnom krovu i krovnoj kući. Prije demontaže potrebno je izvršiti isključivanje instalacije u objektu te blindiranje. Pažljivo demontirati, prenijeti do vozila, utovariti te odvesti na za to predviđen deponij. Obračun po m1/kompletu različitih elemenata prema dole navedenoj specifikaciji:

a) <b>razni instalacijski kablovi</b> , nepotrebni za elemente koji će se zadržavati	m	30,00	0,00	0,00
b) <b>gromobranska instalacija</b> , uključivo svi pripadajući pričvrsti i utezni elementi	m	115,00	0,00	0,00

### 2.3. Pažljiva privremena demontaža vanjskih instalacijskih uređaja i/ili elemenata, te privremena zaštita do ponovne ugradnje.

Pažljiva demontaža raznih instalacijskih uređaja, elemenata i jedinica zatečenih na ravnom krovu, prijenos do mesta u krugu gradilišta (koje odredi Investitor) te pohrana i zaštita do ponovne obrade i/ili ugradnje. Prije demontaže potrebno je izvršiti isključivanje instalacije u objektu te blindiranje. Pažljivo demontirati, prenijeti do pozicije za pohranu i zaštitu do ponovne ugradnje (vraćanje na poziciju i ponovna montaža obračunava se kroz zasebnu stavku). Obračun po komadu različitih elemenata prema dole navedenoj specifikaciji:

a) <b>vanjske klima jedinice</b> , težine do 100 kg	kom	2,00	0,00	0,00
b) <b>antena</b> , učuvršćena na metalni nosač, pričvršćen na nadozid ravnog krova objekta; ukupne težine do 30 kg	kom	4,00	0,00	0,00
c) <b>satelitska antena</b> , učuvršćena na metalni nosač, pričvršćen na nadozid ravnog krova objekta; ukupne težine do 30 kg	kom	3,00	0,00	0,00

d) <b>metalni stupovi (razni nosači pričvršćeni na nadozid ravnog krova)</b> , bez svrshodnosti u funkciji (izrađeni od šuplje metalne cijevi) promjera do r=50,0 mm	m	15,00	0,00	0,00
--	---	-------	------	------

#### 2.4. Uklanjanje ostalih zatečenih elemenata na ravnim krovovima.

**krovovima.** Uklanjanje raznih elemenata, zatečenih na ravnim krovovima (poput grasti i slično) prijenos na mjesto koje odredi Naručitelj (u zgradbi), te kasnije ponovno vraćanje po obavljenoj sanaciji. Obračun po komadu uklonjenog, pospremljenog, te kasnije vraćenog elementa prema specifikaciji:

a) <b>graste s biljkama</b> , težine do <b>10 kg</b>	kom	20,00	0,00	0,00
b) <b>stol</b> , težine do <b>15 kg</b>	kom	1,00	0,00	0,00
c) <b>stolice</b> , težine do <b>5 kg</b>	kom	5,00	0,00	0,00

#### 2.5. Pažljiva strojno/ručna demontaža betonskih, odnosno terazzo kocki s površine ravnih krova objekta.

Opločenje kockama uključivo i plastične podmetače, dimenzije do **40/40/4 cm**, je potrebno pažljivo odštemati, prenijeti do vozila, utovariti te odvesti na za to predviđen deponij. Jedinična cijena uključuje demontažu, razvrstavanje materijala, čišćenja, prijenos, prijevoz i zbrinjavanje otpada na deponiji.

Obračun po m2.

m2	218,00	0,00	0,00
----	--------	------	------

#### 2.6. Pažljivo uklanjanje zatečene hidroizolacije ravnih krova objekta,

izvedene od bitumenske ljepenke. Stavka obuhvaća demontažu slojeva bitumenske ljepenke u dva sloja debljine do **d=10,0 mm**, uključujući i površine uzdignute uz nadozid ravnog krova. Jedinična cijena uključuje uklanjanje slojeva izolacije, razvrstavanje materijala, čišćenja, prijenos, prijevoz i zbrinjavanje otpada na za to predviđenoj deponiji. Obračun po m2.

m2	218,00	0,00	0,00
----	--------	------	------

#### 2.7. Uklanjanje zatečene termoizolacije ravnih krova objekta,

izvedene od sloja ekspandiranog polistirena, EPS-a, debljine do **d=6,0 cm**. Jedinična cijena uključuje uklanjanje slojeva izolacije, razvrstavanje materijala, čišćenja, prijenos, prijevoz i zbrinjavanje otpada na deponiji. Obračun po m2.

Napomena: stavka se obračunava ukoliko se prilikom demontaže uspostavi da takva termoizolacija i postoji

m2	218,00	0,00	-
----	--------	------	---

#### 2.8. Pažljivo rušenje betona u padu ravnih krova

objekta, do zdrave i čvrste podloge (konstrukcije), debljine sloja do **d=15,0 cm**. Jedinična cijena uključuje pažljivo štemanje, usitnjavanje i razvrstavanje materijala, čišćenja, prijeno do vozila, prijevoz i zbrinjavanje otpada na za to predviđenoj deponiji. Obračun po m2.

Napomena: stavka se izvodi u slučaju da je postojeći sloj betona u padu u lošem stanju i nije u padu!

m2	218,00	0,00	0,00
----	--------	------	------

2.9. <b>Pažljivo štemanje dotrajale žbuke unutarnjeg lica</b> nadozida ravnih krovova objekta, deblijine sloja do <b>d=20,0 mm</b> , do zdrave i čvrste podloge (konstrukcije). Jedinična cijena uključuje uklanjanje sloja žbuke, razvrstavanje materijala, čišćenja, prijenos, prijevoz i zbrinjavanje otpada na za to predviđenoj deponiji. Obračun po m2.	m2	45,00	0,00	0,00
2.10. <b>Pažljivo štemanje dotrajale žbuke tijela dimnjaka,</b> deblijine sloja do <b>d=20,0 mm</b> , do zdrave i čvrste podloge (konstrukcije). Jedinična cijena uključuje uklanjanje sloja žbuke, razvrstavanje materijala, čišćenja, prijenos, prijevoz i zbrinjavanje otpada na za to predviđenoj deponiji. Obračun po m2.	m2	35,00	0,00	0,00
2.11. <b>Radni sati za razna štemanja i demontaže, a koja nisu posebno obuhvaćena.</b> Obračun sati prema stvarno utrošenim i ovjerenim u građevinskoj knjizi i dnevniku od nadzorne službe. Količine u ovom troškovniku su aproksimativne. Obračun po h.	h	5,00	0,00	0,00

**RADOVI DEMONTAŽE I RUŠENJA UKUPNO:**

**0,00**

### III. ZIDARSKI RADOVI

3.1. **Izrada sanacijskog - reparaturnog morta horizontalnih i vertikalnih površina ravnih krovova i tijela dimnjaka**, a nakon uklanjanja postojećih slojeva. Mort fine granulacije ojačan vlaknima za zaglađivanje grubih površina, visoke čvrstoće. Površina koja se obrađuje mora biti čvrsta i bez nevezanih djelova, prašine, ulja, masti ili ljepila. Prije nanošenja sloja površinu isprati, te izvesi sloj temeljnog premaza, impregnacije. Mort se nanosi u debljini 3 do 30 mm. Površine zaštititi od naglog isušivanja u prvih 24 h. U cijeni sav rad i materijal, do kompletne gotovosti stavke. Obračun po m<sup>2</sup> prema dole navedenim pozicijama:

a) <b>unutarnje lice nadzida</b> ravnih krovova objekta	m <sup>2</sup>	45,00	0,00	0,00
b) <b>tijela dimnjaka</b>	m <sup>2</sup>	35,00	0,00	0,00
c) <b>horizontalne površine ravnih krovova</b> objekta (ukoliko se uklanja beton za pad iz stavke 2.8. radova rušenja i demontaže)	m <sup>2</sup>	218,00	0,00	0,00

3.2. **Izrada betona u padu ravnog krova objekta**, u padu (min1,0%) prema mjestima odvodnje, armiran armatrunom mrežom Q188, izvodi se od sitnozrnatog betona (2400 kg/m<sup>3</sup>), debljine do **d=15,0 cm**. Gornju površinu fino zagladiti, a raditi dilatacijske reške sukladno pravilima struke. U stavci i sloj PE folije ispod betona u padu. Obračun po m<sup>2</sup> gotovog i zaglađenog betona u padu.

a) <b>horizontalna površina ravnog krova objekta</b> (stavka se izvodi ukoliko se uklanja beton za pad iz stavke 2.8. radova rušenja i demontaže )	m <sup>2</sup>	218,00	0,00	0,00
--	----------------	--------	------	------

3.3. **Krpanje prodora u krovu oko postojećih instalacija i elemenata prije njihove ponovne montaže**, reparaturnim mortom. Prije krpanja prodore očistiti i isprati vodom. U cijeni kompletan rad i materijal, te radna skela. Obračun po kom prodora dim cca **20/20 cm.**

kom 8,00 0,00 0,00

3.4. **Izrada betonskog holkera (guša) dim 5/5 cm** na mjestu spoja vertikalnih i horizontalnih ab elemenata, a sve kako bi se ublažila podloga za postavu hidroizolacije. Holker fino zagladiti. Prije izrade holkera podlogu očistiti, isprati vodom i impregnirati. Obračun po m<sup>1</sup>.

m 135,00 0,00 0,00

- 3.5. **Izrada, dobava, montaža i demontaža nakon izvršenih radova, fasadne skele** sa svim ukrućenjima, potporama, ogradama, mostovima, prilazima i slično. Podloga na koju se postavlja fasadna skela mora biti čvrsta i stabilna. Minimalna širina skele iznosi 80 cm. Udaljenost od zida pročelja do radne platforme iznosi 15-20 cm. Visina zaštitne ograde iznosi 100 cm, a razmak elemenata ograde max. do 35 cm. U razini radne platforme uz zaštitnu ogradu postaviti dasku visine 20 cm. Skelu je potrebno osigurati od prevrtanja sidrenjem uz objekt. Obračun po m<sup>2</sup> vertikalne projekcije (za potrebe izvođenja ovih radova obračunava se skela na pročelju do kojeg je moguć izravan pristup vozila).

m <sup>2</sup>	200,00	0,00	0,00
----------------	--------	------	------

- 3.6. **Zidarska pripomoći** kod raznih radova. Obračun sati prema stvarno utrošenim i ovjerenim u građevinskoj knjizi i dnevniku od nadzorne službe. Količine u ovom troškovniku su aproksimativne. Obračun po h.

h	5,00	0,00	0,00
---	------	------	------

---

**ZIDARSKI RADOVI UKUPNO:****0,00**

#### IV. IZOLATORSKI RADOVI

##### 4.1. Dobava i postava polietilenske parne brane krova

(**sekundarna hidroizolacija**) koja se na spojevima ljevi samoljepljivim trakama. Sustav se slobodno polaže i dodatno ojačava slojem hibridne poliuree u ukupnoj debeljini **d=2 mm**. Sustav se kompletno uzdiže uz nadozide, uz adekvatnu pripremu podloge te uv stabilnu zaštitu dvokomponentnim epoksidnim premazom. Osigurati odvod s slivne plohe parne brane prema postojećim slivnim izvodima krova.

Izvođač je dužan izvršiti vodenu probu na postavljenom sustavu prema pravilima struke u suradnji s tehnikom proizvođača materijala i nadzornim inženjerom. U cijenu je uključena obrada svih detalja navedenog sustava, sav rad i materijal, kao i sve pripreme podloge. Obračun po m2.

###### **Kriterij jednakovrijednosti:**

- ekvivalentna difuzijska debeljina sloja  $S_d$  minimalno 90m,
- vlačna čvrstoća parne brane/sekundarne hidroizolacije prema (ISO 37) minimalno 15 Mpa,
- Izduženje do sloma prema (ISO 37) minimalno 400%

Opcija TPO folija u sustavu!

a) <b>horizontalna površina</b> ravnih krovova objekta	m2	218,00	0,00	0,00
b) <b>vertikalna površina</b> (unutarnje lice i gornja površina nadozida ravnih krovova)	m2	85,00	0,00	0,00

##### 4.2. Dobava i postava toplinske izolacije ravnih krovova.

Toplinska izolacija od ploča tvrde kamene vune za ravne krovove debeline **d=14,0 cm**. U cijenu je uključena obrada svih detalja sav rad i materijal, kao i sve pripreme podloge. Obračun po m2

m2      218,00      0,00      0,00

**4.3. Dobava i postava polietilenske parne folije krova (primarna hidroizolacija)** koja se na spojevima ljevi samoljepljivim trakama. Sustav se slobodno polaže i dodatno ojačava slojem hibridne poliuree u ukupnoj debljini **d=2,0 mm**. Sustav se kompletno uzdiže na nadozide uz adekvatnu pripremu podloge/temeljni konektor prionjivosti te uv stabilnu zaštitu dvokomponentnim epoksidnim premazom. Osigurati odvod s slivne plohe prema postojećim slivnim izvodima krova. Izvođač je dužan izvršiti vodenu probu na postavljenom sustavu prema pravilima struke u suradnji s tehničkom proizvođačem materijala i nadzornim inženjerom. U cijenu je uključena obrada svih detalja navedenog sustava, sav rad i materijal, kao i sve pripreme podloge. Obračun po m<sup>2</sup>.

**Kriterij jednakovrijednosti:**

- dinamičko premošćivanje pukotina pri +23°C: prema HRN EN EN 1062-7 klasa A5 više od 2,5 mm.,
- vlačna čvrstoća parne brane/sekundarne hidroizolacije prema (ISO 37) minimalno 15 Mpa,
- Izduženje do sloma prema (ISO 37) minimalno 400%

Opcija TPO folija u sustavu!

a) <b>horizontalna površina</b> ravnih krovova objekta	m2	218,00	0,00	0,00
b) <b>vertikalna površina</b> (unutarnje lice i gornja površina nadozida ravnih krovova)	m2	85,00	0,00	0,00

**4.4. Dobava materijala i izrada polimer-cementne hidroizolacije neopločenih betonskih nadstrešnica.**

Premaz se nanosi na betonsku površinu, punoplošno u dva sloja sa mrežicom, sve po uputama proizvođača. Premaz mora biti UV otporan i stabilan. Oko prodora je potrebno ugraditi manžetne. Prije izolacije podlogu očistiti i impregnirati, odnosno pripremiti podlogu.

Obračun po m<sup>2</sup>.

m2	15,00	0,00	0,00
----	-------	------	------

**4.5. Dobava i montaža slivnika** iz sustava hidroizolacije

ravnih krovova, kemijski povezanih s istim, te hermetički brtljenih, dimenzije do **20/20 cm** s poklopcom iz pocijanog lima sa slivnom rešetkom i plastirom za dvije hidroizolacije (kompatibilan za st. 4.1 i 4.4.), te zaštitnom košarom. Ugradnja prema propisu proizvođača. U cijenu uračunato i brtljenje profila malih presjeka. U cijeni sav rad i materijal, te priprema. Obračun po komadu.

kom	4,00	0,00	0,00
-----	------	------	------

**4.6. Dobava i montaža odzraka na ravnim krovovima**

**objekta** iz sustava hidroizolacije i kemijski povezanih s istim, te hermetički brtljenih sa plastirom za hidroizolacije, promjera do **d=110 mm** i visine do **H=30,0 cm**, sa protukišnom kapom. Ugradnja prema propisu proizvođača. U cijenu uračunato i brtljenje profila malih presjeka. U cijeni sav rad i materijal, te priprema. Obračun po komadu.

kom	2,00	0,00	0,00
-----	------	------	------

**IZOLATORSKI RADOVI UKUPNO:**

**0,00**

## V. FASADERSKI RADOVI

- 5.1. **Izrada fasade unutarnjeg lica nadozida ravnih krovova i tijela dimnjaka - silikatna žbuka.** Dobava kompletног materijala i izrada fasade uključujući i špale otvora i sl. (iznutra prema vani):  
- impregniranje površine,  
- sloj građevinskog ljepila s utisnutom mrežicom  
- sloj građevinskog ljepila,,  
- impregnacija,  
- izrada silikatnog sloja (u tonu kao i pročelje objekta).  
U stavku uključiti okapnike, al ili pvc kutnike, sav pomoćni rad i materijal. Obračun po m2.

a) <b>izrada fasade unutarnjeg lica nadozida</b> ravnih krovova objekta	m2	45,00	0,00	0,00
b) <b>obrada tijela dimnjaka</b> na ravnim krovovima objekta	m2	35,00	0,00	0,00

**FASADERSKI RADOVI UKUPNO:** **0,00**

## VI. PODOPOLAGAČKI RADOVI

- 6.1. **Dobava i ugradnja betonskih ploča na prohodnim ravnim krovovima objekta.** Gotove betonske ploče, zahrapljene površine i dimenzije do **40/40/4 cm**, ugrađuju se na pripadajućim samonivelirajućim distancerima/nosačima, postavljenih u ukupnom broju prema preporuci odabranog proizvođača. Jedinična cijena obuhvaća dobavu i dopremu materijala, te ugradnju betonskih ploča sa pripadajućim nosačima do kompletne gotovosti stavke. Obračun po m<sup>2</sup>.

m <sup>2</sup>	218,00	0,00	0,00
----------------	--------	------	------

<b>PODOPOLAGAČKI RADOVI UKUPNO:</b>	<b>0,00</b>
-------------------------------------	-------------

## VII. LIMARSKI RADOVI

### 7.1. Dobava materijala i montaža raznih limenih elemenata

**elemenata.** Lim pocinčani plastificirani, bojani u boji po izboru Naručitelja, debljine d=0,60 mm. Posebnu pažnju posvetiti spojevima koji moraj biti uredni, a što je obuhvaćeno cijenom. Prije izrade sve mjere uzeti na objektu, dostaviti uzorke na potvrdu. U cijeni svi nosači, podkonstrukcija, spajanja, brtveni elementi, kitovanja/silikoniranja i sl., do kompletne gotovosti i funkcionalnosti. Obračun po m1/komadu elemenata prema dole navedenoj specifikaciji:

a) <b>opšavni lim (poklopница)</b> nadozida ravnih krovova objekta, razvijene širine do <b>rš=30,0 cm</b>	m	115,00	0,00	0,00
b) <b>instalacijska limena kanalica</b> (provod i zaštita instalacija u donjem opsegu nadozida ravnih krovova objekta), razvijene širine do <b>rš=20,0 cm</b>	m	85,00	0,00	0,00
c) <b>limene lule</b> duljine do <b>L=30,0 cm</b>	kom	2,00	0,00	0,00

**LIMARSKI RADOVI UKUPNO:** **0,00**

## VIII. OSTALI RADOVI

### 8.1. Sanacija metalnih horizontalnih i vertikalnih nosača postojeće pergole.

Sanacija metalne konstrukcije na način da se dotrajala boja sastruze, te se nanese novi sloj temeljne boje predviđene za metal i UV stabilne, do potpune prekrivenosti bojom u tonu prema izboru Naručitelja. Sanacija se vrši na licu mesta. Obračun po m<sup>1</sup> horizontalnog i vertikalnog nosača razvijene površine do **rš=20,0 cm**.

m	25,00	0,00	0,00
---	-------	------	------

### 8.2. Ponovna montaža instalaterskih elemenata i uređaja.

Prijenos od mesta prethodne pohrane do pozicije ponovne ugradnje, instalaterskih elemenata i uređaja koji su pretodno bili demontirani. Jedinična cijena uključuje prijenos, montažu i spajanje, te puštanje u rad, uređaja prema dole navedenoj specifikaciji:

a) <b>vanjske klima jedinice</b> , težine do 100 kg	kom	2,00	0,00	0,00
b) <b>satelitska antena</b> , učvršćena na metalni nosač, pričvršćen na nadozid ravnog krova objekta; ukupne težine do 30 kg	kom	3,00	0,00	0,00
c) <b>antena</b> , učvršćena na metalni nosač, pričvršćen na nadozid ravnog krova objekta; ukupne težine do 10 kg	kom	4,00	0,00	0,00

### 8.3. Dobava, doprema i ugradnja gromobranske trake

sa svim potrebnim pričvrstnim i spojnim elementima, te zidnim i krovnim nosačima. Gromobransku traku je potrebno ugraditi na pozicijama kao prethodno demontiranu, te povezati i spojiti na postojeće uzemljenje. Isto tako, jedinična cijena stavke uključuje puštanje u rad i ispitivanje funkcionalnosti. Obračun po m<sup>1</sup> opisanog kompletata za novu gromobransku traku.

m	115,00	0,00	0,00
---	--------	------	------

---

**OSTALI RADOVI UKUPNO:****0,00**

**SVEUKUPNA REKAPITULACIJA:****GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI**

1. Pripremni radovi	0,00
2. Radovi demontaže i rušenja	0,00
3. Zidarski radovi	0,00
4. Izolaterski radovi	0,00
5. Fasaderski radovi	0,00
6. Podopolagački radovi	0,00
7. Limarski radovi	0,00
8. Ostali radovi	0,00

**Građevinsko obrtnički radovi ukupno (eur):****0,00**

**Fotografije postojećeg stanja:**



**Fotografije postojećeg stanja:**

