

TROŠKOVNIK RADOVA REKONSTRUKCIJE

REKONSTRUKCIJA KROVA ZGRADE GALERIJE

Milna Sječanj 2023

Sastavio :
Josip Grassi dipl.ing.građ.

TROŠKOVNIK RADOVA

rekonstrukcija krova galerije MILNA

Red. Br.	Opis	Jedinica mjere	Količina	Jed. cijena (€)	Ukupno (€)
1	2	3	4	5	6

I. PRIPREMNI RADOVI

- 1 Izrada tehničke i tehnološke dokumentacije za izradu ponude i obračuna predmetnih radova. U cijenu sadržana i tehnološka rješenja za izvedbu predmetnih radova.

paušal 1,00

- 2 Dobava i postava PVC folije kao zaštita I kata galerije a tijekom rada kako se nebi oštetila postojeća podna konstrukcija ,zidovi,prozori i vrata. U cijenu uključiti radi materijal kao i odvoz zaštitne folije na gradsku deponiju i zbrinjavanje iste.

paušal 1,00

UKUPNO PRIPREMNI RADOVI

€

II. RADOVI RUŠENJA I DEMONTAŽE

1. Pažljivo skidanje postojeće stropne obloge koja je ovješena na podkonstrukciju od letvi 2,4x3,0 cm samo u dijelu gdje je stropna obloga degradirana i oštećena kao rezultat prodora vode u objekta. U cijenu uključen rad,ukrcaj u vozilo,odvoz na deponiji pripadajuće takse za zbrinjavanje na deponiju. Udaljenost deponije do max 5km od mjesta rada.Obračun radova po m2 stvarno izvršenim količinama srušenog stropa.

m2 10,42

2. Pažljivo skidanje postojeće krovne obloge (pokrova) postojećeg krova . U cijenu uključen rad,ukrcaj u vozilo,odvoz na deponiji pripadajuće takse za zbrinjavanje na deponiju. Udaljenost deponije do max 5km od mjesta rada.Obračun radova po m2 stvarno izvršenim količinama srušenog stropa.

m2 57,11

3. Skidanje postojeće drvene krovne konstrukcije postojećeg krova . Drvena krovna konstrukcije sastoji se od nosivih drvenih greda 14/12 cm ,letvi dim 4,5/ 8 cm, daščane obloge . U cijenu uključen rad na rušenju , osiguranje i zaštita javno-prometnih površina od oštećenja kod rušenja , pripadajuće potrebne radne skele , ukrcaj u vozilo,odvoz na deponiji ,pripadajuće takse za zbrinjavanje na deponiju. Udaljenost deponije do max 5km od mjesta rada.Obračun radova po m2 kose površine i stvarno izvršenim količinama srušenog konstrukcije krovništa .

m2 57,11

4. Skidanje postojećeg limenog opšava koji je postavljen na sudaru krovništa i glavnog objekta općine . drvene krovne postojećeg krova . U cijenu uključen rad na demontaži , osiguranje i zaštita javno-prometnih površina od oštećenja kod rušenja , pripadajuće potrebne radne skele , ukrcaj u vozilo,odvoz na deponiji ,pripadajuće takse za zbrinjavanje na deponiju. Udaljenost deponije do max 5km od mjesta rada.Obračun radova po m1 demontiranog opšava

m1 15,52

5. Krpanje šliceva nakon demontaže pokrova i opšava a sve na sudaru krova i pročelja osnovnog-glavnog objekta Općine Milna. Krpanje izvršiti na način da se oštećena fasada premaže jednim premazom polimercementne hidroizolacije kao plastivo 250 ojačano sa staklenom mrežicom.Nakon toga završnu obradu oštećenog dijela izraditi sa industrijskim hidrauličnim cementnim mortom za krpaje -reparatur mort.Obračn radova po m2 stvarno okrpanog šlica.

m2 7,61

6. Zidarska obrada i krpanje ležajnica na nosivim zidovima objekta nakon demontaže krovništa tj. radova rušenja krova , kao primprema za montažu nove drvene krovne konstrukcije. Krpanje izvršiti na način da se oštećena mjesta premaže jednim premazom polimercementne hidroizolacije kao plastivo 250 ojačano sa staklenom mrežicom.Nakon toga završnu obradu oštećenog dijela izraditi sa industrijskim hidrauličnim cementnim mortom za krpaje -reparatur mort.Obračn radova po m1 stvarno obrađenog nosivog zida.

m1 15,00

UKUPNO RADOVI RUŠENJA :

€

III. HIDROIZOLATERSKI RADOVI

- | | |
|--|----------|
| <p>1. Dobava i postava vodonepropusno-paropropusne folije na kosim krovnim površinama.
Foliju postaviti na daščanu podlogu .
Preklopi min.15 cm.
Folija se postavlja okomito na sljeme krova.
Folija kvalitete kao DuPont TyVEK Solid</p> | m2 57,11 |
| <p>2. Dobava i postava vodonepropusno-paropropusne folije na kosim krovnim površinama.
Foliju postaviti na drveni roštilj kao zaštita XPS-a .
Preklopi min.15 cm.
Folija se postavlja okomito na sljeme krova.
Folija kvalitete kao DuPont TyVEK Solid</p> | m2 57,11 |

UKUPNO HIDROIZOLATERSKI RADOVI

IV. BOJADISARSKI RADOVI.

- | | |
|--|----------|
| <p>1. Bojanje spušenog stropa disperzivnom bojom u dva sloja u tonu po izboru investitora. U cijenu uključen sav potreban rad i materijal Obračun po m2.</p> | m2 32,01 |
|--|----------|

UKUPNO BOJADISARSKI RADOVI:

€

V. LIMARSKI RADOVI

- | | |
|--|----------|
| <p>1. Izrada, dobava i montaža oluka krova unutar kamenog oluka. Oluk izveden od pocinčanog bojanog lima debljine 0,55 mm, razvijene širine 85 cm. Spoj lima i kamenog oluka izvesti pocinčanim vijcima i zaliti tekućom gumom u dva sloja ojačanoj sa staklenom mrežicom . U cijenu uračunati sav pomoćni i pričvrtni materijal .Obračun po m1 razvijene širine</p> | |
| <p>Oluk</p> | m1 15,11 |
| <p>Spust Ø 110mm</p> | m1 16,60 |
| <p>2. Izrada, dobava i montaža limenog opšava krova. Opšavni lim izveden od pocinčanog bojanog lima debljine 0,55 mm, razvijene širine 105 cm. Spoj lima i kamene fasade osnovnog objekta izvesti na način da se limeni opšav ušlica u postojeću fasadu a u drugom dijelu učvrsti na daščanu oblogu krovništa a prije postave pokrova. Ušlicani dio koji zadire u fasadu izvesti kao vodotjesan spoj i isti zaštititi elastoplastičnim kitom za vanjsku upotrebu. . Obračun po m1 razvijene širine</p> | m1 15,52 |

UKUPNO LIMARSKI RADOVI

€

VI. KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

- | | |
|--|----------|
| <p>1. Dobava i ugradnja drvene krovne konstrukcije dvostrešnog krovništa tipa od četinara I. Klase. Krovna konstrukcija sastoji se od greda, rogova, klješta, sljemenjače, raspinjače i vjenčanice. Svu građu prije ugradnje treba zaštititi sa sredstvima za zaštitu drvenih konstrukcija i rezane građe s fungicidnim i insekticidnim djelovanjem. Vidljivi dijelovi krovništa obrađuju se hoblanjem. Obračun po m2 drvene konstrukcije mjereno po kosini krova.
U cijenu uključiti i daščanje krovne konstrukcije OSB pločama debljine 18 mm.</p> | m2 57,11 |
| <p>2. Dobava i montaža jelovih letava kao roštiljna konstrukcija za postavu termoizolacije od XPS-a . dim 4,2x 8 cm paralelno/okomito na sljeme krova na međusobnom razmaku od 50cm/100cm a sve prema uputama proizvođača . Letvani roštilj se montira na "kant" kako bi se u formirane kasete postavio ploče XPS d=8cm
Letve prije montaže zaštititi jednim od premaza za vremensku zaštitu drva. Učvršćenje letava na daščanu podlogu izvesti pocinčanim vijcima sa gumenim podloškom a nakon postave parozaporne brane. Obračun radova po kosoj površini izvedenog krova.</p> | m2 57,11 |
| <p>3. Dobava i montaža jelovih letava kao podkonstrukcije za postavu crijepa kao pokrova(crijep kao mediteran crijep) dim 4,2x 8 cm paralelno na sljeme krova na međusobnom razmaku od 30-35 cm a sve prema uputama proizvođača crijepa..
Letve prije montaže zaštititi jednim od premaza za vremensku zaštitu drva. Učvršćenje letava na daščanu podlogu izvesti pocinčanim vijcima sa gumenim podloškom a nakon postave parozaporne brane. Obračun radova po kosoj površini izvedenog krova.</p> | |

	m2	57,11
4	<p>Dobava i ugradnja XPS ploča dimenzija 100/50/ 8 cm kao treizoizolacija kose krovne plohe. U cijenu uključiti sav potreban rad i materijal kao i sve potrebno za ugradbu istih ploča kao što su zaštitne skele i sl. Obračun po m2 kose površine krova.</p>	
	m2	57,11
5	<p>Dobava i montaža pokrovnih crijeva tipa mediteran. Boja i izgled prema odabiru Naručitelja a koji treba biti u suglasju sa preporukom konzervatora i prema općim uvjetima i pravilima struke . Ugradnju izvršiti prema preporuci odabranog proizvođača crijeva. . Na kosim završetcima krova ploče rezati ravno i na način da odrezane ploče čine ravnu liniju. Uključiti sve elemente za montažu i održavanje kao i pomoćna srestva koji osiguravaju rad na siguran način kao što su skele ,zaštitne ograde i radni pojasi. Obračun po m2 kose površine krova</p>	
	m2	57,11
6	<p>Dobava i postava sljemenjaka, grebena po sljemennoj liniji krova. Sljemenjake postaviti na način da omogućuju prozračivanje. Sljemenjak polukružni, prema preporuci proizvođača a koji je kompatibilan sa odabranim crijevo iz st. 5 ovog troškovnika.Ugradba prema preporuci proizvođača sljemenjaka Obračun po m1 izvedenog sljemena .</p>	
	m1	7,50

UKUPNO KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	€
--------------------------------------	---

VII. SUHOMONTAŽNI RADOVI

1	<p>Dobava i montaža spušenog stropa u djelu gdje je skinuta degradirana stropna obloga . Stropne obloga koja je ovješena na podkonstrukciju postojeće stropne konstrukcije. . U cijenu uključen rad na montaži , bandažiranju i gletanju spojeva među pločama spušenog stropa , materijal ,ovjes kao i ostali sitni matrijal za montažu. .Obračun radova po m2 stvarno izvršenim površinama srušenog stropa.</p>	
	m2	12,00

UKUPNO SUHOMONTAŽNI RADOVI	€
REKAPITULACIJA	

I.	PRIPREMNI RADOVI	€
II.	RADOVI RUŠENJA I DEMONTAŽE	€
III.	HIDROIZOLATERSKI RADOVI	€
IV.	BOJADISARSKI RADOVI	€
V.	LIMARSKI RADOVI	€
VI.	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	€
VII.	SUHOMONTAŽNI RADOVI	€

UKUPNO:	€
PDV 25%:	€

SVEUKUPNO:	€
-------------------	---

NOTE: obračun radova po sistemu "građevinska knjiga"