

## Irena Ivetić-Divšić

---

**Pošiljatelj:** eojn@nn.hr  
**Poslano:** 19. prosinca 2019. 13:06  
**Prima:** Irena Ivetić-Divšić  
**Predmet:** Dokument za postupak "Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula"  
(interna oznaka: 9-2019-MV- Sanacija krova na putničkoj zgradi)

**OPREZ:** Ovaj e-mail nije poslan sa Zračne luke Pula. Ne otvarajte linkove ili privitke osim ako ne znate pošiljatelja.

Poštovani(a),

**MALING d.o.o.** je poslao **Ažurirani popratni dokument** za postupak "**Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula**" (interna oznaka: **9-2019-MV- Sanacija krova na putničkoj zgradi**) u 19.12.2019 13:05:43.

Dokument možete preuzeti na adresi: <https://eojn.nn.hr>.

Kopiju ove poruke možete pronaći na web adresi: <https://eojn.nn.hr>. Nakon prijave, u izborniku Ulazna pošta odaberite Moj sandučić.

Imate li dodatnih pitanja, obratite se Službi za korisnike.

Srdačan pozdrav,  
Narodne novine d.d.  
+385 1 6652-899 (pon. - pet. od 8 do 16 sati).  
<http://www.nn.hr>

## 2. HIDROIZOLATERSKI RADOVI KROV

### NAPOMENA:

Hidroizolaterske radove izvoditi prema opisu u stavkama troškovnika i drugim dijelovima projekta, u skladu sa uzancama i pravilima struke, uz primjenu i pridržavanje važećih propisa i sandarda.

U jediničnim cijenama pojedine stavke, uključen sav potreban rad i materijal, neophodan za dovođenje ugrađenih elemenata i cijelog sustava ravnog krova u funkcionalno stanje.

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
1.	Dobava i ugradnja drvene impregnirane (fungicino-insekticidnim impregnacijskim sredstvom u jednom sloju) gređice dim 8x6cm. Ugradnja po cijeloj dužini predhodno izrezanog ruba post. trapeznog lima - obostrano uz ležeće oluke (po detaljima C, D i E). Obračun po m'	m'	757,00	21,00	15.897,00
2.	Dobava i postava parne brane na bazi polietilena niske gustoće (PE-LD) - 195(gr/m <sup>2</sup> ), d=0,20 mm, μ=1.000.000. Membrana se slobodno polaže na podlogu i spaja dvostrano lijepljivom trakom na bazi butil-kaučuka u preklopu spoja od 8 cm. Periferno se membrana lijepi za atiku ili zid butil kaučuk trakom obostrano zaštićenom PE folijom. Sloj parne brane potrebno je dići do visine termo izolacije. Lijepljenje uračunato u stavku. <b>Na dijelu hrptova sljemena ugraditi PE ispunu zatvorenih čelija ispod parne brane kako bi se osiguralo dostatno rastezanje parne brane (l=301m').</b> PROIZVOĐAČ:  SIKA CROATIA D.O.O. TIP:  SARNAVAP 1000E Obračun po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4060,00	17,00	69.020,00

3. Dobava i postava toplinske izolacije od tvrde mineralne vune, gustoće  $\geq 135 \text{ kg/m}^3$ , tlačne čvrstoće  $\geq 70 \text{ kPa}$ , debljine 6cm prema proračunu građevinske fizike.  
- toplinska provodljivost:  $\lambda=0,038 \text{ (W/mK)}$   
- reakcija na požar: razred A1  
- faktor otpora difuziji vodene pare:  $\mu = 1$   
- uporabljivost DIN 18165/1 ili jednakovrijedna norma  
JEDNAKOVRIJEDNA NORMA:

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
-----	------	-------	----------	-------------	--------

PROIZVOĐAČ:

**ROCKWOOL ADRIATIC D.O.O.**

TIP:

**HARDROCK**

Obračun po m2

m2 3785,00 60,00 227.100,00

4. Dobava i postava horizontalne hidroizolacije iz sintetičke membrane na bazi FPO-a, armirana poliesterskim pletivom i stabilizirane staklenom mrežicom, UV stabilna, debljine d= 1,5 mm.

Membrane se polažu i mehanički fiksiraju za podlogu, nehrđajućim vijcima s podložnom pločicom u skladu s proračunom vjetrovnog opterećenja proizvođača hidroizolacijske membrane zbog sigurnosti od dizanja konstrukcije (Jet-Stream, prema Eurocodu1).

**Za potrebe učvršćenje HI membrane podloga koja se sastoji od visokovalnog čeličnog lima debljine 0,8 mm mora biti adekvatno fiksirana za nosivu konstrukciju, kao i pocinčane maske preko kojih se ugrađuje novi HI sustav. Pojedine postojeće pocinčane maske potrebno prilagoditi za izvođenje novog HI sustava.**

Međusobni spojevima membrana se obrađuju toplinskim ili kemijskim putem sa širinom vara od min. 3 cm, preklap 12 cm, u skladu s propisanom tehnologijom od strane proizvođača membrane. Vanjski i unutarnji kutovi se trebaju dodatno ojačati sa gotovim elementima od proizvođača membrane.

PROIZVOĐAČ:

**SIKA CROATIA D.O.O.**

TIP:

**SARNAFIL TS 77**

Obračun po m2

m2 4060,00 109,00 442.540,00

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
-----	------	-------	----------	-------------	--------

5. Dobava i postava vertikalne hidroizolacije na detaljima kao što su unutrašnje uvale i atike, iz sintetičke membrane na bazi FPO-a, armirana poliesterskim pletivom i stabilizirane staklenom mrežicom, UV stabilna, debljine d= 1,5 mm, RAL 7040 (siva). Membrana se završava na kaširanom limu iz sustava prema predloženom detalju i uputama proizvođača materijala.

PROIZVOĐAČ:

**SIKACROATIA D.O.O.**

TIP:

**SARNAFIL TS 77**

Obračun po m2

m2	375,00	110,00	41.250,00
----	--------	--------	-----------

6. Dobava i ugradnja kontinuirane lajsne od perforiranog pocinčanog lima. Lajsna se ugrađuje na krajnjim završecima membrane u svrhu perifernog fiksiranja membrane sve prema detaljima A, B, C, D, E, F.

PROIZVOĐAČ:

**SIKA CROATIA D.O.O.**

TIP:

**SARNAFIL TPO LIM**

Obračun po m'

m'	1678,00	43,00	72.154,00
----	---------	-------	-----------

7. Dobava i postava specijalnih profila od galvaniziranog čeličnog lima 0,6mm laminiranog sa slojem FPO membrane 1,1mm, RAL 7040 (siva).  
**Kaširani limovi se fiksiraju na postojeće pocinčane limove koji moraju prethodno biti adekvatno fiksirani za nosivu potkonstrukciju obzirom da su oni nosivi element za fiksiranje kaširanih limova.**  
 Dodatno brtvljenje trajnoelastičnim kitom na bazi poliuretana, odgovarajućim temeljnim premazom i PE ispunom za fuge. Svi elementi kaširanih limova falzani prema izmjeri na objektu.

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
-----	------	-------	----------	-------------	--------

PROIZVOĐAČ:

**SIKA CROATIA D.O.O.**

TIP:

**SARNAFIL TPO LIM**

Obračun po m' limarskog detalja izvedenog prema detalju

a) Limovi po detalju A ; r.š. limova cca 45,0cm	m'	58,20	180,00	10.476,00
b) Limovi po detalju B ; r.š. limova cca 45,0cm	m'	8,60	180,00	1.548,00
c) Limovi po detalju C ; r.š. limova cca 75,0cm	m'	58,00	285,00	16.530,00
d) Limovi po detalju D ; r.š. limova cca 90,0cm	m'	247,00	335,00	82.745,00
e) Limovi po detalju E ; r.š. limova cca 60,0cm	m'	229,00	235,00	53.815,00
f) Limovi po detalju F ; r.š. limova cca 50,0cm	m'	198,00	205,00	40.590,00

8. Dobava i montaža jednostrukog slivnika na bazi tvrdog FPO-a s pripadajućom zaštitno/kišnom rešetkom. Ø 125mm - provjeriti točnu dimenziju na licu mjesta.

PROIZVOĐAČ:

**SIKA CROATIA D.O.O.**

TIP:

**SARNAFIL TPO LIM**

Obračun po komadu	kom	21,00	500,00	10.500,00
-------------------	-----	-------	--------	-----------

9. Dobava i postava geotekstila 200 g/m<sup>2</sup> na bazi polipropilena (PP, termo fiksirani) na dno pocinčanih uvala prije fiksiranja kutnika od kaširanog lima. Dno uvala širine cca 30,cm.

PROIZVOĐAČ:

**SIKA CROATIA D.O.O.**

TIP:

**SIKA GEOTEKSTIL PES 200**

Obračun po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	227,00	20,00	4.540,00
---------------------------	----------------	--------	-------	----------

# URBIS

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
10.	Dobava i postava nearmirane hidroizolacijske membrane na bazi mekog TPO-a za izradu dodatnog ojačanja detalja na već izvedenim membranama iz sustava proizvođača membrane.				
	PROIZVOĐAČ:				
	<b>SIKA CROATIA D.O.O.</b>				
	TIP:				
	<b>SARNAFIL TG 66 15D</b>				
	Obračun po m2	m2	20,00	150,00	3.000,00
<b>2. HIDROIZOLATERSKI RADOVI UKUPNO</b>					<b>1.091.705,00</b>

## Daniela Banković

---

**Pošiljatelj:** eojn@nn.hr  
**Poslano:** 23. prosinca 2019. 11:39  
**Prima:** Daniela Banković  
**Predmet:** Dokument za postupak "Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula"  
(interna oznaka: 9-2019-MV- Sanacija krova na putničkoj zgradi)

**OPREZ:** Ovaj e-mail nije poslan sa Zračne luke Pula. Ne otvarajte linkove ili privitke osim ako ne znate pošiljatelja.

Poštovani(a),

**Izo građenje konzalting d.o.o.** je poslao **Dokument pojašnjenja ili upotpunjavanja ponude** za postupak "**Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula**" (interna oznaka: 9-2019-MV- Sanacija krova na putničkoj zgradi) u 23.12.2019 11:38:58.

Dokument možete preuzeti na adresi: <https://eojn.nn.hr>. Nakon prijave u sustav unutar postupka "**Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula**" odaberite „**Pojašnjenja**“ u sekciji „**Dokumenti**“.

Kopiju ove poruke možete pronaći na web adresi: <https://eojn.nn.hr>. Nakon prijave, u izborniku Ulazna pošta odaberite Moj sandučić.

Imate li dodatnih pitanja, obratite se Službi za korisnike.

Srdačan pozdrav,  
Narodne novine d.d.  
+385 1 6652-899 (pon. - pet. od 8 do 16 sati).  
<http://www.nn.hr>

## Daniela Banković

---

**Pošiljatelj:** eojn@nn.hr  
**Poslano:** 23. prosinca 2019. 11:39  
**Prima:** Daniela Banković  
**Predmet:** Dokument za postupak "Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula"  
(interna oznaka: 9-2019-MV- Sanacija krova na putničkoj zgradi)

**OPREZ:** Ovaj e-mail nije poslan sa Zračne luke Pula. Ne otvarajte linkove ili privitke osim ako ne znate pošiljatelja.

Poštovani(a),

**Izo građenje konzalting d.o.o.** je poslao **Dokument pojašnjenja ili upotpunjavanja ponude** za postupak "**Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula**" (interna oznaka: **9-2019-MV- Sanacija krova na putničkoj zgradi**) u 23.12.2019 11:39:03.

Dokument možete preuzeti na adresi: <https://eojn.nn.hr>. Nakon prijave u sustav unutar postupka "**Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula**" odaberite „**Pojašnjenja**“ u sekciji „**Dokumenti**“.

Kopiju ove poruke možete pronaći na web adresi: <https://eojn.nn.hr>. Nakon prijave, u izborniku Ulazna pošta odaberite Moj sandučić.

Imate li dodatnih pitanja, obratite se Službi za korisnike.

Srdačan pozdrav,  
Narodne novine d.d.  
+385 1 6652-899 (pon. - pet. od 8 do 16 sati).  
<http://www.nn.hr>





**IZO-GRADENJE**  
KONZALTING

Dunavska 43, HR-31000 Osijek

telefon: +385 (0) 31 273 397

fax: +385 (0) 31 273 320

mail : igk@igkonzalting.hr

web : www.igkonzalting.hr

**ZRAČNA LUKA PULA**  
**LIŽNJAN**  
**VALTURSKO POLJE 210**  
**52100 PULA**

Osijek; 23.12.2019.

**Predmet:**

Upotpunjavanje ponude oznake 229/19 OD 09.12.2019. godine u otvorenom postupku javne nabave za predmet nabave: Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula, evidencijski broj nabave:9-2019-MV

Poštovani,

Sukladno dostavljenom zahtjevu za upotpunjavanje ponude ovim putem dostavljamo troškovnik s traženim podacima.

S poštovanjem,

Za Izo-građenje konzalting d.o.o.

Gorana Liović

**Izo-Gradenje**  
**KONZALTING d.o.o.**  
31000 Osijek, Dunavska 43  
OIB: 6012973972

## 2. HIDROIZOLATERSKI RADOVI KROV

### NAPOMENA:

Hidroizolaterske radove izvoditi prema opisu u stavkama troškovnika i drugim dijelovima projekta, u skladu sa uzancama i pravilima struke, uz primjenu i pridržavanje važećih propisa i sandarda.

U jediničnim cijenama pojedine stavke, uključen sav potreban rad i materijal, neophodan za dovođenje ugrađenih elemenata i cijelog sustava ravnog krova u funkcionalno stanje.

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
1.	Dobava i ugradnja drvene impregnirane (fungicino-insekticidnim impregnacijskim sredstvom u jednom sloju) gredice dim 8x6cm. Ugradnja po cijeloj dužini predhodno izrezanog ruba post. trapeznog lima - obostrano uz ležeće oluke (po detaljima C, D i E). Obračun po m'	m'	757,00	44,00	33.308,00
2.	Dobava i postava parne brane na bazi polietilena niske gustoće (PE-LD) - 195(gr/m <sup>2</sup> ), d=0,20 mm, μ=1.000.000. Membrana se slobodno polaže na podlogu i spaja dvostrano lijepljivom trakom na bazi butil-kaučuka u preklopu spoja od 8 cm. Periferno se membrana lijepi za atiku ili zid butil kaučuk trakom obostrano zaštićenom PE folijom. Sloj parne brane potrebno je dići do visine termo izolacije. Lijepljenje uračunato u stavku. <b>Na dijelu hrptova sljemena ugraditi PE ispunu zatvorenih čelija ispod parne brane kako bi se osiguralo dostatno rastezanje parne brane (l=301m').</b>  PROIZVOĐAČ:  <u>Sika Croatia d.o.o.</u> TIP:  <u>Sarnavap 1000E</u> Obračun po m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4060,00	22,00	89.320,00
3.	Dobava i postava toplinske izolacije od tvrde mineralne vune, gustoće ≥ 135 kg/m <sup>3</sup> , tlačne čvrstoće ≥ 70 kPa, debljine 6cm prema proračunu građevinske fizike. - toplinska provodljivost: λ=0,038 (W/mK) - reakcija na požar: razred A1 - faktor otpora difuziji vodene pare: μ =1 - uporabljivost DIN 18165/1 ili jednakovrijedna norma JEDNAKOVRIJEDNA NORMA:				

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
-----	------	-------	----------	-------------	--------

PROIZVOĐAČ:

Rockwool Adriatic d.o.o.

TIP:

Durock

Obračun po m2	m2	3785,00	90,00	340.650,00
---------------	----	---------	-------	------------

4. Dobava i postava horizontalne hidroizolacije iz sintetičke membrane na bazi FPO-a, armirana poliesterskim pletivom i stabilizirane staklenom mrežicom, UV stabilna, debljine d= 1,5 mm.

Membrane se polažu i mehanički fiksiraju za podlogu, nehrđajućim vijcima s podložnom pločicom u skladu s proračunom vjetrovnog opterećenja proizvođača hidroizolacijske membrane zbog sigurnosti od dizanja konstrukcije (Jet-Stream, prema Eurocodu1).

**Za potrebe učvršćenje HI membrane podloga koja se sastoji od visokovalnog čeličnog lima debljine 0,8 mm mora biti adekvatno fiksirana za nosivu konstrukciju, kao i pocinčane maske preko kojih se ugrađuje novi HI sustav. Pojedine postojeće pocinčane maske potrebno prilagoditi za izvođenje novog HI sustava.**

Međusobni spojevima membrana se obrađuju toplinskim ili kemijskim putem sa širinom vara od min. 3 cm, preklop 12 cm, u skladu s propisanom tehnologijom od strane proizvođača membrane. Vanjski i unutarnji kutovi se trebaju dodatno ojačati sa gotovim elementima od proizvođača membrane.

PROIZVOĐAČ:

Sintec

TIP:

Urtop MP BT1

Obračun po m2	m2	4060,00	121,00	491.260,00
---------------	----	---------	--------	------------

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
5.	Dobava i postava vertikalne hidroizolacije na detaljima kao što su unutrašnje uvale i atike, iz sintetičke membrane na bazi FPO-a, armirana poliesterskim pletivom i stabilizirane staklenom mrežicom, UV stabilna, debljine d= 1,5 mm, RAL 7040 (siva). Membrana se završava na kaširanom limu iz sustava prema predloženom detalju i uputama proizvođača materijala.				
	PROIZVOĐAČ:				
	<u>Sintec</u>				
	TIP:				
	<u>Urtop MP BT1</u>				
	Obračun po m2	m2	375,00	145,00	54.375,00
6.	Dobava i ugradnja kontinuirane lajsne od perforiranog pocinčanog lima. Lajsna se ugrađuje na krajnjim završecima membrane u svrhu perifernog fiksiranja membrane sve prema detaljima A, B, C ,D, E, F.				
	PROIZVOĐAČ:				
	<u>Sintec</u>				
	TIP:				
	<u>Urtop Plate light gray</u>				
	Obračun po m'	m'	1678,00	50,00	83.900,00
7.	Dobava i postava specijalnih profila od galvaniziranog čeličnog lima 0,6mm laminiranog sa slojem FPO membrane 1,1mm, RAL 7040 (siva). <b>Kaširani limovi se fiksiraju na postojeće pocinčane limove koji moraju prethodno biti adekvatno fiksirani za nosivu potkonstrukciju obzirom da su oni nosivi element za fiksiranje kaširanih limova.</b> Dodatno brtvljenje trajnoelastičnim kitom na bazi poliuretana, odgovarajućim temeljnim premazom i PE ispunom za fuge. Svi elementi kaširanih limova falzani prema izmjeri na objektu.				

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
-----	------	-------	----------	-------------	--------

PROIZVOĐAČ:

Sitnec

TIP:

Urtop plate light gray

Obračun po m' limarskog detalja izvedenog prema detalju

a) Limovi po detalju A ; r.š. limova cca 45,0cm	m'	58,20	127,00	7.391,40
b) Limovi po detalju B ; r.š. limova cca 45,0cm	m'	8,60	127,00	1.092,20
c) Limovi po detalju C ; r.š. limova cca75,0cm	m'	58,00	190,00	11.020,00
d) Limovi po detalju D ; r.š. limova cca 90,0cm	m'	247,00	221,00	54.587,00
e) Limovi po detalju E ; r.š. limova cca 60,0cm	m'	229,00	159,00	36.411,00
f) Limovi po detalju F ; r.š. limova cca 50,0cm	m'	198,00	138,00	27.324,00

8. Dobava i montaža jednostrukog slivnika na bazi tvrdog FPO-a s pripadajućom zaštitno/kišnom rešetkom. Ø 125mm - provjeriti točnu dimenziju na licu mjesta.

PROIZVOĐAČ:

Eterno Ivica S.r.l.

TIP:

Sintec sliv. Vert. DN 125/H270

Obračun po komadu kom 21,00 990,00 20.790,00

9. Dobava i postava geotekstila 200 g/m<sup>2</sup> na bazi polipropilena (PP, termo fiksirani) na dno pocinčanih uvala prije fiksiranja kutnika od kaširanog lima. Dno uvala širine cca 30,cm.

PROIZVOĐAČ:

Tessilventa S.r.L

TIP:

geotekstil 300 gr

Obračun po m<sup>2</sup> m<sup>2</sup> 227,00 11,00 2.497,00

# URBIS

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
10.	Dobava i postava nearmirane hidroizolacijske membrane na bazi mekog TPO-a za izradu dodatnog ojačanja detalja na već izvedenim membranama iz sustava proizvođača membrane.				
	PROIZVOĐAČ:				
	<u>Sintec</u>				
	TIP:				
	<u>Urtop SA</u>				
	Obračun po m2	m2	20,00	242,00	4.840,00
<b>2. HIDROIZOLATERSKI RADOVI UKUPNO</b>					<b>1.258.765,60</b>

## Irena Ivetić-Divšić

---

**Pošiljatelj:** eojn@nn.hr  
**Poslano:** 2. siječnja 2020. 11:20  
**Prima:** Irena Ivetić-Divšić  
**Predmet:** Dokument za postupak "Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula"  
(interna oznaka: 9-2019-MV- Sanacija krova na putničkoj zgradi)

**OPREZ:** Ovaj e-mail nije poslan sa Zračne luke Pula. Ne otvarajte linkove ili privitke osim ako ne znate pošiljatelja.

Poštovani(a),

**IZO-ING d.o.o.** je poslao **Dokument pojašnjenja ili upotpunjavanja ponude** za postupak "**Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula**" (**interna oznaka: 9-2019-MV- Sanacija krova na putničkoj zgradi**) u 02.01.2020 11:19:53.

Dokument možete preuzeti na adresi: <https://eojn.nn.hr>. Nakon prijave u sustav unutar postupka "**Sanacija krova na putničkoj zgradi Zračne luke Pula**" odaberite „**Pojašnjenja**“ u sekciji „**Dokumenti**“.

Kopiju ove poruke možete pronaći na web adresi: <https://eojn.nn.hr>. Nakon prijave, u izborniku Ulazna pošta odaberite Moj sandučić.

Imate li dodatnih pitanja, obratite se Službi za korisnike.

Srdačan pozdrav,  
Narodne novine d.d.  
+385 1 6652-899 (pon. - pet. od 8 do 16 sati).  
<http://www.nn.hr>

## 2. HIDROIZOLATERSKI RADOVI KROV

### NAPOMENA:

Hidroizolaterske radove izvoditi prema opisu u stavkama troškovnika i drugim dijelovima projekta, u skladu sa uzancama i pravilima struke, uz primjenu i pridržavanje važećih propisa i sandarda.

U jediničnim cijenama pojedine stavke, uključen sav potreban rad i materijal, neophodan za dovođenje ugrađenih elemenata i cijelog sustava ravnog krova u funkcionalno stanje.

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
1.	Dobava i ugradnja drvene impregnirane (fungicino-insekticidnim impregnacijskim sredstvom u jednom sloju) gređice dim 8x6cm. Ugradnja po cijeloj dužini predhodno izrezanog ruba post. trapeznog lima - obostrano uz ležeće oluke (po detaljima C, D i E). Obračun po m'	m'	757,00	5,00	3.785,00
2.	Dobava i postava parne brane na bazi polietilena niske gustoće (PE-LD) - 195(gr/m2), d=0,20 mm, $\mu=1.000.000$ . Membrana se slobodno polaže na podlogu i spaja dvostrano lijepljivom trakom na bazi butil-kaučuka u preklopu spoja od 8 cm. Periferno se membrana lijepi za atiku ili zid butil kaučuk trakom obostrano zaštićenom PE folijom. Sloj parne brane potrebno je dići do visine termo izolacije. Lijepljenje uračunato u stavku. <b>Na dijelu hrptova sljemena ugraditi PE ispunu zatvorenih čelija ispod parne brane kako bi se osiguralo dostatno rastezanje parne brane (l=301m').</b>  PROIZVOĐAČ:  <b>Vliepa GmbH</b>  TIP:  <b>Parna brana 200 - 202022; Sd = 250 m</b>  Obračun po m2	m2	4.060,00	15,00	60.900,00
3.	Dobava i postava toplinske izolacije od tvrde mineralne vune, gustoće $\geq 135$ kg/m3, tlačne čvrstoće $\geq 70$ kPa, debljine 6cm prema proračunu građevinske fizike. - toplinska provodljivost: $\lambda=0,038$ (W/mK) - reakcija na požar: razred A1 - faktor otpora difuziji vodene pare: $\mu =1$ - uporabljivost DIN 18165/1 ili jednakovrijedna norma JEDNAKOVRIJEDNA NORMA:				



St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
	PROIZVOĐAČ:				
	<b>Knauf Insulation</b>				
	TIP:				
	<b>SmartRoof Top 6 cm</b>				
	Obračun po m2	m2	3.785,00	60,00	227.100,00
4.	Dobava i postava horizontalne hidroizolacije iz sintetičke membrane na bazi FPO-a, armirana poliesterskim pletivom i stabilizirane staklenom mrežicom, UV stabilna, debljine d= 1,5 mm. Membrane se polažu i mehanički fiksiraju za podlogu, nehrđajućim vijcima s podložnom pločicom u skladu s proračunom vjetrovnog opterećenja proizvođača hidroizolacijske membrane zbog sigurnosti od dizanja konstrukcije (Jet-Stream, prema Eurocodu1). <b>Za potrebe učvršćenje HI membrane podloga koja se sastoji od visokovalnog čeličnog lima debljine 0,8 mm mora biti adekvatno fiksirana za nosivu konstrukciju, kao i pocinčane maske preko kojih se ugrađuju novi HI sustav. Pojedine postojeće pocinčane maske potrebno prilagoditi za izvođenje novog HI sustava.</b> Međusobni spojevima membrana se obrađuju toplinskim ili kemijskim putem sa širinom vara od min. 3 cm, preklop 12 cm, u skladu s propisanom tehnologijom od strane proizvođača membrane. Vanjski i unutarnji kutovi se trebaju dodatno ojačati sa gotovim elementima od proizvođača membrane.				
	PROIZVOĐAČ:				
	<b>Firestone Building Products</b>				
	TIP:				
	<b>Ultraply TPO 1,5</b>				
	Obračun po m2	m2	4.060,00	112,50	456.750,00

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
-----	------	-------	----------	-------------	--------

5. Dobava i postava vertikalne hidroizolacije na detaljima kao što su unutrašnje uvale i atike, iz sintetičke membrane na bazi FPO-a, armirana poliesterskim pletivom i stabilizirane staklenom mrežicom, UV stabilna, debljine d= 1,5 mm, RAL 7040 (siva). Membrana se završava na kaširanom limu iz sustava prema predloženom detalju i uputama proizvođača materijala.

PROIZVOĐAČ:

**Firestone Building Products**

TIP:

**Ultraply TPO 1,5**

Obračun po m2	m2	375,00	150,00	56.250,00
---------------	----	--------	--------	-----------

6. Dobava i ugradnja kontinuirane lajsne od perforiranog pocinčanog lima. Lajsna se ugrađuje na krajnjim završecima membrane u svrhu perifernog fiksiranja membrane sve prema detaljima A, B, C, D, E, F.

PROIZVOĐAČ:

**Sika**

TIP:

**Sarnabar**

Obračun po m'	m'	1.678,00	50,00	83.900,00
---------------	----	----------	-------	-----------

7. Dobava i postava specijalnih profila od galvaniziranog čeličnog lima 0,6mm laminiranog sa slojem FPO membrane 1,1mm, RAL 7040 (siva).  
**Kaširani limovi se fiksiraju na postojeće pocinčane limove koji moraju prethodno biti adekvatno fiksirani za nosivu potkonstrukciju obzirom da su oni nosivi element za fiksiranje kaširanih limova.**  
 Dodatno brtvljenje trajnoelastičnim kitom na bazi poliuretana, odgovarajućim temeljnim premazom i PE ispunom za fuge. Svi elementi kaširanih limova falzani prema izmjeri na objektu.

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
-----	------	-------	----------	-------------	--------

PROIZVOĐAČ:

**Firestone Building Products**

TIP:

**Ultraply TPO lim**

Obračun po m' limarskog detalja izvedenog prema detalju

a) Limovi po detalju A ; r.š. limova cca 45,0cm	m'	58,20	100,00	5.820,00
b) Limovi po detalju B ; r.š. limova cca 45,0cm	m'	8,60	100,00	860,00
c) Limovi po detalju C ; r.š. limova cca75,0cm	m'	58,00	100,00	5.800,00
d) Limovi po detalju D ; r.š. limova cca 90,0cm	m'	247,00	100,00	24.700,00
e) Limovi po detalju E ; r.š. limova cca 60,0cm	m'	229,00	100,00	22.900,00
f) Limovi po detalju F ; r.š. limova cca 50,0cm	m'	198,00	100,00	19.800,00

8. Dobava i montaža jednostrukog slivnika na bazi tvrdog FPO-a s pripadajućom zaštitno/kišnom rešetkom. Ø 125mm - provjeriti točnu dimenziju na licu mjesta.

PROIZVOĐAČ:

**Sika**

TIP:

**Sarnafil T drain**

Obračun po komadu	kom	21,00	525,00	11.025,00
-------------------	-----	-------	--------	-----------

9. Dobava i postava geotekstila 200 g/m2 na bazi polipropilena (PP, termo fiksirani) na dno pocinčanih uvala prije fiksiranja kutnika od kaširanog lima. Dno uvala širine cca 30,cm.

PROIZVOĐAČ:

**TenCate Geosynthetics**

TIP:

**Polyfelt TS 50**

Obračun po m2	m2	227,00	5,00	1.135,00
---------------	----	--------	------	----------

# URBIS

St.	Opis	j.mj.	količina	jed. cijena	ukupno
10.	Dobava i postava nearmirane hidroizolacijske membrane na bazi mekog TPO-a za izradu dodatnog ojačanja detalja na već izvedenim membranama iz sustava proizvođača membrane.				
	PROIZVOĐAČ:				
	<b>Firestone Building Products</b>				
	TIP:				
	<b>Ultraplay TPO nearmirana membrana</b>				
	Obračun po m2	m2	20,00	250,00	5.000,00
<b>2. HIDROIZOLATERSKI RADOVI UKUPNO</b>					<b>985.725,00</b>