

1 – NAČRT ARHITEKTURE

1.1

Investitor:

OBČINA LAŠKO

Mestna ulica 2, 3270 Laško

Objekt:

**REKONSTRUKCIJA MANSARDE V OBJEKTU
»PRISTAVA« NA OBMOČJU KARTUZIJE JURKLOŠTER**

Vrsta projektne dokumentacije: **Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
(PGD - sprememba)**

Za gradnjo:

sprememba namembnosti, rekonstrukcija

Projektant:

SPEKTER PROJEKT, d.o.o.

Trg revolucije 7, 1420 Trbovlje

Odgovorni predstavnik podjetja:

Podpis odgovorne osebe:

Drago Ostrovršnik

Odgovorni projektant:

Osebni žig:

Petra MEDVEŠEK, univ.dipl.inž.arh.

Ident. št.: **ZAPS 1406**

Podpis:

Odgovorni vodja projekta:

Osebni žig:

Petra MEDVEŠEK, univ.dipl.inž.arh.

Ident. št.: **ZAPS 1406**

Podpis:

Številka projekta: **336/2010**

Številka načrta: **336/2010-1**

Številka izvoda: **1 2 3 4 5 6-arhiv** Datum: **Trbovlje, julij 2012**

Investitor:	OBČINA LAŠKO, Mestna ulica 2, 3270 LAŠKO
PGD:	REKONSTRUKCIJA MANSARDE V OBJEKTU »PRISTAVA« NA OBMOČJU KARTUZIJE JURKLOŠTER

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 336/2010-1

mapa 1: Načrt arhitekture

Spekter projekt d.o.o., Trg revolucije 7, 1420 Trbovlje / št. načrta: 336/2010-1

1.1	Naslovna stran	1
1.2	Kazalo vsebine načrta	2
1.3	Izjava odgovornega projektanta načrta	3
1.4	Tehnično poročilo	4-28
1.4.1	Splošni del in opis objekta	1-8
1.4.2	Izračun površine in prostornine po SIST ISO 9836	1-4
1.4.3	Popis del in projektantski predračun	1-13
1.5	Risbe	29
1.5.1	Obstoječe stanje: Tlorisi temeljev, pritličja, mansarde, ostrešja, prerez A-A	
1.5.2	Obstoječe stanje: Fasade	
1.5.3	Novo stanje: Tloris mansarde	
1.5.4	Novo stanje: Tloris medetaže	
1.5.5	Tloris ostrešja	
1.5.6	Novo stanje: Prerez A-A	
1.5.7	Novo stanje: Prerez B-B	
1.5.8	Novo stanje: Prerez C-C, D	
1.5.9	Jugovzhodna fasada	
1.5.10	Severovzhodna fasada	
1.5.11	Severozahodna fasada	
1.5.12	Jugozahodna fasada	

1.3 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA

Odgovorni projektant **načrta arhitekture št. 336/2010-1** za pridobitev gradbenega dovoljenja

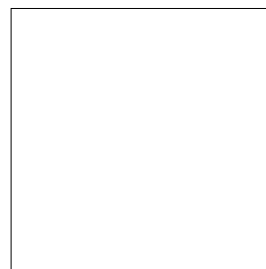
Petra MEDVEŠEK, univ.dipl.inž.arh.

I Z J A V L J A M,

1. da je načrt arhitekture skladen s prostorskim aktom,
2. da je načrt skladen z gradbenimi predpisi,
3. da je načrt skladen s projektnimi pogoji oziroma soglasji za priključitev,
4. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva,
5. da so v načrtu upoštevane zahteve elaboratov.

Odgovorni projektant načrta arhitekture:
Petra MEDVEŠEK, univ.dipl.inž.arh.
Ident. št.: **ZAPS 1406**

Osebni žig:



Podpis:

Številka projekta: **336/2010**
Številka načrta: **336/2010-1**

Datum: **Trbovlje, julij 2012**

Investitor:	OBČINA LAŠKO, Mestna ulica 2, 3270 LAŠKO
PGD:	REKONSTRUKCIJA MANSARDE V OBJEKTU »PRISTAVA« NA OBMOČJU KARTUZIJE JURKLOŠTER

1.4 TEHNIČNO POROČILO

1.4.1 Splošni del in opis objekta

1.4.2 Izračun površine in prostornine po SIST ISO 9836

1.4.3 Popis del in projektantski predračun

1.4.1 Tehnično poročilo – splošni del in opis objekta

Projekt za PGD: **REKONSTRUKCIJA MANSARDE V OBJEKTU »PRISTAVA« NA OBMOČJU KARTUZIJE JURKLOŠTER** je izdelan na osnovi projektne naloge investitorja.

Obstoječ objekt stoji na parceli št. 1/4 k.o. Jurklošter.

Točno leto izgradnje objekta »Pristava« na območju kartuzije Jurklošter ni znano, nazadnje pa je bil objekt obnovljen leta 1910.

Investitor namerava v mansardi obstoječega objekta »Pristava« urediti večnamensko kulturno dvorano za potrebe krajevne skupnosti Jurklošter.

Dimenzije obstoječega objekta znašajo 21'35m x 9'75m z zunanjim hodnikom - gankom vzdolž celotnega objekta v širini 1'83m.

Vertikalni gabarit objekta je pritličje in mansarda.

Objekt je grajen pretežno iz kamna, predelne stene v pritličju so opečne.

Pritličje stavbe ni predmet tega projekta.

Obstoječe stanje je prikazano v grafičnem delu tega načrta v risbah 1.5.1 in 1.5.2.

V nadaljevanju je podan podroben opis posegov na objektu »Pristava«.

Zasnova kulturne dvorane v mansardi:

Kulturna dvorana je zasnovana na osnovi potreb in želja investitorja oziroma uporabnika.

Na severozahodnem delu dvorane je predviden prostor za nastopajoče, ob njem je predviden manjši pomožni prostor. Skozi pomožni prostor je predviden direkten izhod na gank.

V glavnem prostoru je 35 sedišč, ki so zaradi zahtev požarne varnosti pritrjena na tla.

Na jugozahodnem delu mansarde je predvidena kurilnica s shrambo za pelete ter prostor za tonskega tehnika.

Zaradi specifičnih zahtev po ogrevanju (objekt bo v uporabi le občasno) je predvideno ogrevanje z lesnimi peleti.

Na jekleni medetaži, ki je zasnovana na hi-bond konstrukciji, je neizkoriščen prostor.

Objekt je že priključen na vodovodno omrežje in elektro omrežje ter ima urejeno odvajanje odpadnih voda (obstoječa greznica).

Dovoz do objekta je urejen.

Investitor: **OBČINA LAŠKO, Mestna ulica 2, 3270 LAŠKO**
PGD: **REKONSTRUKCIJA MANSARDE V OBJEKTU »PRISTAVA« NA OBMOČJU KARTUZIJE JURKLOŠTER**

Predvideni prostori v mansardi objekta »Pristava«:

MANSARDA – KOTA +3.55

zap.št.	namembnost	tlak	neto kvadratura
1.	glavni prostor	klasični parket	133,50 m ²
2.	pomožni prostor	klasični parket	6,80 m ²
3.	tonska tehnika	klasični parket	9,00 m ²
4.	shramba za pelete	keramika	2,16 m ²
5.	kurilnica	keramika	6,75 m ²
skupaj			158,21 m²

MANSARDA – JEKLENA MEDETAŽA - KOTA +6.16

zap.št.	namembnost	tlak	neto kvadratura
6.	neizkoriščen prostor	AB plošča	37,51 m ²
skupaj			37,51 m²

Podroben opis posegov v mansardi objekta »Pristava«:

Rušitve:

Odstrani se kompletna dotrajana strešna kritina (opečni zareznik) ter kompletna lesena konstrukcija ostrešja.

Zaradi statične neustreznosti se porušita oba čelna zidova, prav tako se odstrani neustrezna AB horizontalna vez (venec na parapetnem zidu v mansardi).

1. Konstrukcija:

Predvidena je izgradnja novih opečnih čelnih zidov debeline 30cm z armiranobetonskim vencem minimalne dimenzije 30/30cm ter izvedba nove horizontalne armiranobetonske vezi prereza dimenzij 25/60cm na obstoječih vzdolžnih zidovih.

Nosilna konstrukcija ostrešja se izvede s paralelnimi jeklenimi okvirji iz HE 220 B profilov v osnih razmakih 6'00m, 4'70m oziroma 4'15m. Vertikalni deli okvirjev se vgradijo v zid ter se v nivoju tlaka medsebojno povežejo z jeklenimi zategami.

2. Strešna konstrukcija - ostrešje:

Strešna masa in oblika strehe se ohrani.

Streha je v osnovi simetrična dvokapnica s čopi ter z naklonom strešin 41 stopinj.

Strešna konstrukcija je lesena. Sestavljena je iz kapnih leg dimenzij 18/18cm in vmesnih leg dimenzij 24/30cm. Špirovci so dimenzij 8/18cm, osnih razmakov 90cm oziroma 100cm.

Natančna sestava strešne konstrukcije je razvidna iz grafičnega dela tega načrta.

Predvidena kritina na objektu je opečni bobrovec – sistem dvojnega kritja.

3. Izvedba tlaka:

Na obstoječo armiranobetonsko ploščo se izvede tlak po slojih, ki so natančneje razvidni iz grafičnega dela projekta. V vseh prostorih razen v kurilnici in shrambi za pelete je predviden finalni tlak klasični parket. V kurilnici in shrambi za pelete je iz praktičnih in požarnovarnostnih razlogov predvidena keramika.

4. Stavbno pohištvo:

Obstoječe stavbno pohištvo na objektu je leseno in različnih dimenzij. Okna in vrata so dotrajana, zato je predvidena zamenjava z novimi.

Nova zunanja okna so dvokrilna, originalnih dimenzij, z lesenim okvirjem in vgrajenim termopan steklom. Vhodna vrata so lesena z ustrezno toplotno izolativnostjo, historičnega izgleda s kovanim okovjem in kljukami. Notranja vrata iz pomožnega prostora na oder so tipska lesena v lesenih podbojih s polnim vratnim krilom. Notranja vrata sobe tonske tehnike so tipska lesena v lesenih podbojih z vgrajenim steklom. Notranje okno sobe tonske tehnike je leseno. Vrata kurilnice so lesena vrata s požarno odpornostjo EI30 v lesenih podbojih, prav tako s požarno odpornostjo EI30.

5. Obdelava:

V izogib posegom v fasado objekta se stene mansarde objekta toplotno izolirajo s kameno volno v notranjosti. Da ne pride do kondenzacije v stenski konstrukciji, se izvede parna zapora, notranji sloj sten pa se izvede z mavčnokartonskimi ploščami na tipski podkonstrukciji.

Fasadne površine ter dimniška škatla so barvane z naravno obstojnimi apnenimi barvami po navodilih in specifikaciji ZVKD.

Dimniška škatla je iz jeklene pločevine debeline 4mm, dimenzije 115x65cm in višine 2'75m, z oblogo iz OSB plošč debeline 15mm.

Strop je iz ognjevarnih mavčnokartonskih plošč na tipski podkonstrukciji.

Požarna odpornost sten in stropa kurilnice je EI60.

Stene in strop so beljeni s poldisperzijsko barvo.

Sestava sten in stropa je razvidna iz grafičnega dela načrta.

6. Jeklena medetaža:

Jeklena medetaža v mansardi je izvedena po sistemu hi-bond konstrukcije na jeklenih profilih (IPE 300, IPE 140).

S spodnje strani je po celotni medetaži predvidena izvedba montažnega mavčnokartonskega stropa.

7. Lesen gank:

Skladno s statičnim izračunom se izvede sanacija zunanjega hodnika oziroma ganka. Predvideni so konstrukcijski elementi iz hrastovega lesa.

Detajlna sestava konstrukcijskih elementov zunanjega hodnika je razvidna iz grafičnega dela načrta.

8. Kleparska dela:

Ob zamenjavi strehe in strešne konstrukcije se zamenjajo vsi žlebovi ter odtočne cevi. Žlebovi in vertikalne odtočne cevi so iz bakrene pločevine.

9. Električne in strelovodne inštalacije:

Vsi inštalacijski načrti so predmet samostojnih elaboratov, ki so sestavni del projekta (električne inštalacije). V sklopu adaptacije objekta se na objektu izvede tudi ustrezna strelovodna inštalacija.

10. Ogrevanje in prezračevanje:

Mansarda objekta »Pristava« se ogreva s pečjo z lesnimi peleti, ki se nahaja v kurilnici v JZ delu objekta.

Prostor kurilnice se zrači diagonalno. Za dovod dela zraka, ki zgoreva in dela zraka, ki se ogret v kotlovnici dviga, se vgradi v okenski okvir na spodnjem delu rešetka, ki dovaja zrak v kurilnico iz okolice preko fasade do tal kurilnice. Za odvod ob kotlu ogretega zraka sta kurilnica in okolica povezana z odvodno rešetko pod stropom.

Vsi ostali prostori se dovolj izdatno prezračujejo naravno preko odpiranja oken in vrat.

Tehnične rešitve ogrevanja in prezračevanja mansarde objekta »Pristava« so obdelane in prikazane v Načrtu strojnih inštalacij in strojne opreme (št. načrta 101216, Rapid, d.o.o.), ki je sestavni del projektne dokumentacije.

11. Kanalizacija:

V mansardi objekta ni fekalnih vod – fekalne vode pritličenja se odvajajo v obstoječo greznico. Količina odpadnih voda se ne bo povečala, saj bo kulturna dvorana v uporabi le občasno. Meteorne vode se odvajajo v obstoječ sistem meteornih voda.

Poplavna ogroženost objekta:

Za celoten kompleks kartuzije Jurklošter je bil v fazi izdelave OPPN-ja (občinskega podrobnega prostorskega načrta) izdelan elaborat: Strokovne podlage s področja upravljanja z vodami, projektant Hidrosvet, d.o.o., Celje, št. 10/10, januar 2010, kjer je opisano obstoječe stanje, predlagani pa so tudi ukrepi za zmanjšanje poplavne nevarnosti.

Iz navedenega elaborata je povzeto, da objekt 'Pristava' spada v srednji razred poplavne nevarnosti, za katerega velja, da je v primeru poplav vod s 100-letno povratno dobo globina le teh na poplavljenem območju med 0'5m in 1'5m.

Zaradi preprečitve vdora poplavnih vod v spodnjo pritlično etažo, se v ta namen v objektu hrani ustrezna količina vreč, napolnjenih s peskom, ki se jih v primeru poplav namesti pred okenske in vratne odprtine.

Zaščita odprtin je predvidena zlasti na SZ fasadi (pročelje stavbe), kjer se nahajajo glavna in pomožna vrata, višina parapetov oken pa znaša ca 1'0m, medtem ko je višina okenskih parapetov na JV fasadi (ob potoku Gračnica) ca 1'5m, kar po hidravličnih izračunih predstavlja zgornji poplavni nivo v primeru izlitja voda s 100-letno povratno dobo (Q100).

Prenova mansarde v objektu 'Pristava' sicer nima negativnega vpliva na poplavno ogroženost območja kartuzije Jurklošter niti območja gor ali dolvodno od navedenega območja.

Požarna varnost:

Je opredeljena v elaboratu Zasnova požarne varnosti, ki je sestavni del tega projekta.

Zaščita stavbe pred vlago:

Ovoj mansarde stavbe je projektiran v skladu s Pravilnikom o zaščiti stavb pred vlago (Ur. l. RS, št. 29/2004) tako, da le-to ščiti pred prodorom vlage v notranjost ter pred navlaževanjem materialov ali gradbenih konstrukcij, ki bi jih vlaga lahko poškodovala, povzročila razvoj plesni in gliv ali poslabšala njihove lastnosti do te mere, da bi bila ogrožena zanesljivost stavbe.

Streha mora biti grajena tako, da stavbo ščiti pred atmosferskimi padavinami in njihovimi neposrednimi vplivi, odvajanje meteorne vode je zagotovljeno preko žlebov in odtočnih cevi v obstoječ sistem odvajanja meteornih voda. Kritina mora biti vodoneprepustna ali odporna proti njej.

Investitor:	OBČINA LAŠKO, Mestna ulica 2, 3270 LAŠKO
PGD:	REKONSTRUKCIJA MANSARDE V OBJEKTU »PRISTAVA« NA OBMOČJU KARTUZIJE JURKLOŠTER

Vsi preboji skozi streho morajo biti izvedeni tako, da je na mestih preboja zagotovljena popolna zaščita pred prodiranjem meteorne vode v ali med posamezne elemente ali plasti strehe ali v stavbo. Vsi zaključki, obrobe, zaščite in drugi elementi, ki povezujejo kritino z drugimi deli stavbe, morajo biti izvedeni tako, da ne pride do zamakanja pod strešno kritino ali v notranjost stavbe.

Kapilarna vpojnost vode zaključnega sloja (osnovni omet z dekorativnim zaključnim ometom) kontaktne fasade mora biti manjša od 0,5kg/m²(v 24 urah) po evropski smernici za tehnično soglasje ETAG 004 ali manjša od 0,1kg/(m² h(na 0,5)) po SIST EN 1062-3.

Zvočna zaščita stavbe:

V skladu s Pravilnikom o zvočni zaščiti stavb (Ur. l. RS, št. 14/1999) je zvočna izolacija zunanjih konstrukcij dovolj velika, da hrup v mansardi objekta ne presega mejnih vrednosti ravni hrupa, ki so predpisane v tabelah 9 in 10 priloge I tega pravilnika. Stavbno pohištvo mora biti ustrezno zvočno izolativno ($R_w = 32\text{dB}$), obstoječe zunanje stene pa so zaradi same debeline opečnega zidu dovolj zvočno izolativne, t.j. ($R_w = 70\text{dB}$). Zvočna izolativnost strešne konstrukcije je ($R_w = 53\text{dB}$).

Za oceno zvočne zaščite zunanjih konstrukcij pred zunanjim hrupom je bila izbrana zunanja stena mansarde na jugovzhodni strani objekta, ker ima največji delež okenskih površin.

Skupna zvočna izolacija stene:

$$R'_{w,R, \text{res}} = R_{w,R1} - 10 \lg [1 + S_2/S_{\text{ges}}(10^{0,1(R_{w,R,1} - R_{w,R,2})} - 1)]$$

S_1, S_2 površine posameznih elementov stene (m²)

$S_{\text{ges}} = S_1 + S_2$ skupna površina vseh elementov stene (m²)

$R_{wR1,2}$ zvočno izolacijska vrednost posameznih elementov (dB)

$S_1 = 51,75\text{m}^2$ površina stene $R_{w,R1} = 70\text{dB}$

$S_2 = 3,25\text{m}^2$ površina oken $R_{w,R2} = 32\text{dB}$

$$S_{\text{ges}}/S_2 = 55/3,25 = 17$$

$$R_{w1} - R_{w2} = 38\text{dB}$$

$$R'_{w,R, \text{res}} = 70 - 10 \lg [1 + 3,25/17(10^{(70-32)/10} - 1)]$$

$$R'_{w,R, \text{res}} = 70 - 31 = 39\text{dB}$$

Nivo zunanjega hrupa v prostoru:

Objekt na podlagi Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 105/2005) spada v III. območje varstva pred hrupom. Kritična vrednost kazalcev hrupa je ($L'_{\text{eq},1} = L_{\text{dvn}} = 69\text{dB}$).

$$L'_{\text{eq},2} = L'_{\text{eq},1} - R'_{w,R, \text{res}} + C < L_{\text{eq}}$$

$$L'_{eq1} = 69\text{dB}$$

$$R'_{w,R,res} = 39\text{dB}$$

$$L'_{eq,2} = 69 - 39 + C = 30 + C < 40\text{dB}$$

Če upoštevamo še zmanjšanje hrupa zaradi absorpcije v prostoru, ki znaša približno ($C = -3\text{dB}$), je nivo zunanega hrupa v prostoru bistveno manjši, kot je dopustnih 40dB.

Za zaščito pred hrupom skupnih hišnih naprav in inštalacij ter hrupom lokala v pritličju zadošča sestava tal in sten v mansardi, ki je razvidna iz grafičnih prilog.

Splošne pripombe:

- rušitvena in gradbena dela je potrebno izvajati tako, da bosta zagotovljena varnost in zdravje zaposlenih.
- med izvajanjem gradbenih del je potrebno upoštevati in izvesti preboje in odprtine za vse inštalacije, zato glej projekte inštalacij,
- za vse vgrajene elemente je potrebno kontrolirati mere na objektu,
- v primeru nejasnosti se je potrebno posvetovati s projektantom.

Trbovlje, julij 2012

Sestavil:
Damijan Arnšek

1.4.2 IZRAČUN POVRŠINE IN PROSTORNINE PO SIST ISO 9836

1. POVRŠINE: **m²**

1.1 Zazidana površina **248.20**

1.2 Bruto tlorisna površina **496.50**

pritličje	248.30
<u>mansarda</u>	<u>248.20</u>
	496.50

1.3 Površina intra muros **316.72**

pritličje	150.14
<u>mansarda</u>	<u>166.58</u>
	316.72

1.4 Neto tlorisna površina **302.77**

pritličje	144.56
<u>mansarda</u>	<u>158.21</u>
	302.77

etaža	uporabna površina	tehnična površina	komunikacijska površina
pritličje	136.98		7.58
<u>mansarda</u>	<u>149.30</u>	<u>8.91</u>	
	286.28	8.91	7.58

1.5 Površina konstrukcijskih elementov **193.73**

pritličje	103.74
<u>mansarda</u>	<u>89.99</u>
	193.73

1.6 Uporabna površina **286.28**

etaža	primarni prostori	sekundarni prostori	
pritličje	99.08	37.90	136.98

mansarda	133.50	15.80	149.30
skupaj	232.58	53.70	286.28

1.7 Tehnična površina 8.91

pritličje	
mansarda	8.91
	8.91

1.8 Komunikacijska površina 7.58

pritličje	7.58
mansarda	
	7.58

1.9 Površina ovoja stavbe 1.048.20

spodnja stran stavbe	248.20
zunani zidovi pod terenom	
zunani zidovi nad terenom	400.00
- zastekljene površine	19.89
- ostale površine	380.11
streha	400.00
- zastekljene površine	
- ostale površine	400.00
skupaj	1.048.20

RAZMERJA (površina/površina)

Bruto tlorisna površina/uporabna površina	1.73
Uporabna površina primarnih prostorov/uporabna površina	0.81
Površina intra muros/ uporabna površina	1.11
Bruto tlorisna površina/neto tlorisna površina	1.64
Komunikacijska površina intra muros/uporabna površina	0.03
Površina ovoja stavbe/ uporabna površina	3.66

2.	PROSTORNINE:	m³
2.1	Bruto prostornina	1.985.95
	pritličje	869.05
	<u>mansarda</u>	<u>1.116.90</u>
		1.985.95
2.2	Neto prostornina	965.73
	pritličje	412.00
	<u>mansarda</u>	<u>553.74</u>
		965.73
2.3	Neto prostornina nad površino intro muros	1.010.93
	pritličje	427.90
	<u>mansarda</u>	<u>583.03</u>
		1.010.93
2.4	Neto prostornina nad uporabno površino	912.94
	pritličje	390.39
	<u>mansarda</u>	<u>522.55</u>
		912.94
2.5	Neto prostornina nad tehničnimi površinami	31.19
	pritličje	
	<u>mansarda</u>	<u>31.19</u>
		31.19
2.6	Neto prostornina nad komunikacijsko površino	21.60
	pritličje	21.60
	<u>mansarda</u>	<u></u>
		21.60

RAZMERJA (prostornina/prostornina)

Bruto prostornina/neto prostornina	2.06
Neto prostornina popolnih etaž/neto prostornina	0.43
Neto prostornina podzemnih etaž/neto prostornina	
Neto prostornina nad površino intro muros/bruto prostornina	0.51
Neto prostornina nad površino intro muros/neto prostornina	1.05
Neto prostornina nad uporabno površino/bruto prostornina	0.46
Neto prostornina nad uporabno površino/neto prostornina	0.95

RAZMERJA (prostornina/površina)

Bruto prostornina/bruto tlorisna površina	4.00
Bruto prostornina/neto tlorisna površina	6.56
Neto prostornina/bruto tlorisna površina	1.95

RAZMERJA (površina/prostornina)

Površina ovoja stavbe/bruto prostornina	0.53
Površina ovoja stavbe/neto prostornina nad uporabno površino	1.15

1.4.3 POPIS DEL IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

1.5 RISBE