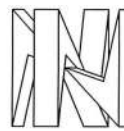


Z.O.P. 14/15



N & N PROJEKT
PROJEKTIRNJE, IZVOĐENJE, NADZOR

SPLIT,
TEL/FAX
e-mail

BRUNA BUŠIĆA 1b
021-533-830
nn.projekt@st.t-com.hr

GLAVNI PROJEKT

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA
k.č. 31/1,31/2,31/3,*172/1,*172/2,*160,*1117
k.o. Korčula, Korčula

INVESTITOR: GRAD KORČULA
Trg Antuna i Stjepana Radića 1, Korčula
OIB 92770362982

GLAVNI PROJEKTANT

Ivo Vojnović
dipl.ing.arh.

KOORDINATOR

Arsen Jahoda
dipl.ing.građ.

PROJEKTANT

Lađan Antonini
mag.ing.aedif.

T.D. 67 R/15

DATUM studeni 2015.

DIREKTOR

Nenad Delaš građ.teh.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

S A D R Ž A J :

Popis suradnika

Popis mapa glavnog projekta

A/ OPĆI DIO

1. Rješenje o upisu tvrtke u sudski registar
2. Imenovanje glavnog projektanta
3. Rješenje o imenovanju projektanta
4. Rješenje ovlaštenog projektanta
5. Potvrda o imenovanju koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta - koordinatorski I
6. Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za koordinatora za zaštitu na radu
7. Izjava o međusobnoj cjelovitosti i usklađenosti glavnog projekta
8. Konzervatorski odjel u Dubrovniku – Klasa: 612-08/14-23/4604
Ur.broj: 532-04-02-17/2-14-04
Dubrovnik, 17. studenog 2014.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

B/ TEHNIČKI DIO

B.1. PRIMJENJENI PROPISI I PRAVILA TEHNIČKE PRAKSE

- 1. OPIS NAMJENE GRAĐEVINE I RADNIH POSTUPAKA KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU TE SIGURNO ODRŽAVANJE GRAĐEVINE**
 - 1.1. Uvod
 - 1.2. Osnova za izradu projekta
 - 1.2.1. Arhitektonsko rješenje – opis radnih prostora i procesa rada
 - 1.2.2. Zaposlene osobe
 - 1.3. Lokacija objekta

- 2. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE SE MOGU POJAVITI U OBJEKTU I PROIZLAZE IZ PROCESA RADA**

- 3. PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU KOJI SE ODOSE NA LOKACIJU GRAĐEVINE, ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA, RADNI PROSTOR, RADNE I POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO**
Projektirane mjere zaštite na radu za otklanjanje i sprječavanje opasnosti
 - 3.1. Lokacija objekata
 - 3.2. Konstrukcija objekata i obrada
 - 3.3. Zaštita od požara
 - 3.3.1. Požarni sektori i požarno opterećenje
 - 3.3.2. Instalacija i oprema za zaštitu od požara
 - 3.4. Toplinska zaštita
 - 3.4.1. Zaštita od buke i vibracije
 - 3.5. Prirodna i umjetna osvjetljenje, radnih i pomoćnih prostorija; sigurnosna rasvjeta
 - 3.6. Prometni putevi
 - 3.7. Dimenzije radnih prostorija - veličina i visina radnih prostorija
 - 3.8. Izvedba zidova, podova, krovova, vrata i prozora
 - 3.9. Ergonomska prilagodljivost mjesta rada (ako je predviđen rad osoba s invaliditetom) – osiguranje pristupačnosti
 - 3.10. Mikroklimatski uvjeti-visina prostorija, provjetravanje, zagrijavanje
 - 3.11. Pomoćne prostorije – umivaonice, nužnici
 - 3.12. Vodovod i kanalizacija
 - 3.13. Elektroinstalacije
 - 3.14. Evakuacija – izlazi, vrata, unutrašnja i vanjska stepeništa, zaštitne ograde
 - 3.15. Zaštita okoliša

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

3.16. Oprema

3.16.1. Oprema

3.16.2. Znakovi sigurnosti

3.17. Osnovna pravila zaštite na radu

3.18. Prilozi – mjere zaštite na radu

3.18.1. ELEKTROINSTALACIJE I GROMOBRAN

3.18.2. VATRODOJAVNA INSTALACIJA

3.18.3. TERMOINSTALACIJE

4. ZAKLJUČAK

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

OPĆI DIO

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

Temeljem čl. 51. st. 1. Zakona o gradnji /NN br. 153/13/ izdaje se:

A 3. RJEŠENJE

o imenovanju projektanta

za izradu projektne dokumentacije za:

REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA

KORČULA, k.č. 31/1,31/2,31/3,*172/1,*172/2,*160,*1117
k.o. Korčula

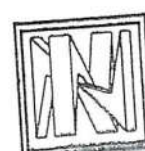
OZNAKA : **T.D. 67 R/15**

INVESTITOR: **GRAD KORČULA**
Trg Antuna i Stjepana Radića 1, Korčula
OIB 92770362982

Za projektanta određuje se : **LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.**
Ovl. br. G 4683
Klasa :UP/I-360-01/11-01/4683
Ur.br.: 500-03-11-1
Zagreb, 20. srpnja 2011. godine

Split, studeni 2015.

DIREKTOR
Nenad Delaš



N & N
PROJEKT
d.o.o. Split

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Dubrovniku
Cvijete Zuzorić 6, 20 000 Dubrovnik

KLASA: 612-08/14-23/4604
URBROJ: 532-04-02-17/2-14-04

Dubrovnik, 17. studenog 2014.

REPUBLIKA HRVATSKA
Dubrovačko –neretvanska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša,
gradnju, komunalno gospodarstvo i promet
KORČULA

REPUBLIKA HRVATSKA
DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJU
BPOBTAVA KORČULA

Primijeno:	2. 12. 2014	
Klasifikacijska oznaka:	Org. jedinica	
Urudžbeni broj:	Prilog	Vrijed.

DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA

04. 12. 2014

023-01/12-01/52

532-04-02-31 21

Prilog	Vrijed.
--------	---------

Predmet: Idejni projekt rekonstrukcije „Kuća Marka Pola“ u Korčuli

Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Dubrovniku, na temelju članka 60., stavka 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("NN"69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13) a u vezi s člankom 82. stavkom 1. Zakona o gradnji ("NN"153/13) rješavajući zahtjev investitora Grada Korčule, utvrđuje posebne uvjete za rekonstrukciju „Kuće Marka Pola“ u Korčuli - građevni sklop u povijesnoj jezgri grada Korčule, čest. zgr. 160, 172/1, 172/2, 1117, čest. zem. 31/1, 31/2, 31/3 k.o. Korčula:

Građevni sklop „Kuća Marka Pola“ u Korčuli, čest. zgr. 160, 172/1, 172/2, 1117, čest. zem. 31/1, 31/2, 31/3 k.o. Korčula, zaštićen je Rješenjem o zaštiti Povijesne cjeline grada Korčule unutar zone A – potpuna zaštita povijesnih struktura (Klasa: UP/I-612-08/14-06/0042) i upisan u Registar kulturnih dobara pod brojem Z-6216.

Konzervatorski odjel u Dubrovniku načelno prihvaća Idejni projekt rekonstrukcije „Kuće Marka Pola“ u Korčuli, oznaka projekta: T.D. 116/14, koji je izradio Ured Vojnović d.o.o. iz Splita, glavni projektant Ivo Vojnović, dipl. ing. arh. uz poštivanje sljedećeg:

- Radovima obnove na kućama unutar građevnog sklopa nužno je osigurati cjelovitu konstruktivnu konsolidaciju, a projekt rekonstrukcije treba uvažiti povijesni princip gradnje, uz primjenu suvremenih metoda u zaštiti temeljem mišljenja i stručne ekspertize projektanta specijaliziranog za rad na kulturnim dobrima.
- U kući A potrebno je izvesti drveno stubište na tradicionalni način.
- Za obnovu i restauraciju otvora potrebno je izraditi detaljne nacрте s prikazom oštećenja i prijedlogom intervencije. Vrsta kamena i način završne obrade potrebno je uskladiti sa sačuvanim elementima otvora.
- Svu vanjsku stolariju potrebno je izvesti kao drvenu uz poštivanje tradicionalnih detalja izvedbe, te je nužno za sve otvore izraditi sheme stolarije u M 1:20.

INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST

Fugiranje pročelja potrebno je izvesti produžnim vapnenim mortom s očuvanjem postojeće zidne strukture. Završna obrada fuga treba biti usvojena temeljem probnog polja i odobreni od nadležnog konzervatora.

- Za pokrov krovišta treba predvidjeti kupu kanalicu - preporučuje se koristiti *Tognana superroof*, tip *Mediterraneo chiaro pastello* ili proizvod sličnih karakteristika.
- Klimatizaciju prostora potrebno je riješiti unutar volumena građevine bez mogućnosti postavljanja vanjskih jedinica klima uređaja u prostor kanižele.
- Glavni projekt treba sadržavati hortikulturno uređenje parcele.
- U daljnjem postupku razrade projekta obnove kuće Marka Pola, a vezano za formiranje lapidarija u vrtu, potrebno je sljedeće:
 - prijedlog izgleda budućeg lapidarija prikazati na odgovarajućoj grafičkoj podlozi;
 - izraditi katalog kamene plastike odnosno materijala koji se namjerava izložiti u lapidariju, te način njihove zaštite.

Podnositelj zahtjeva dužan je dostaviti nadležnom Konzervatorskom odjelu u Dubrovniku glavni projekt usklađen sa utvrđenim posebnim uvjetima radi izdavanja Potvrde glavnog projekta sukladno čl. 83. Zakona o gradnji (NN 153/13).



Pročelnica:

Zana Bada, prof.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

TEHNIČKI DIO

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

B.1. PRIMJENJENI PROPISI I PRAVILA TEHNIČKE PRAKSE

1. Zakon o zaštiti na radu /NN 71/14,118/14,154/14/
2. Zakon o normizaciji NN 80/13
3. Zakon o zaštiti od požara /NN 92/2010/
4. Zakon gradnji /NN 153/13/
5. Zakon o prostornom uređenju /NN 153/13/
6. Zakon o zaštiti okoliša NN 82/94,128/99,110/07,80/13,78/15
7. Zakon o zaštiti od buke NN 30/2009,55/13
8. Zakon o otpadu NN 178/04,111/06,60/08,87/09
9. Zakon o vodama NN 153/09,130/11,56/13,14/14
10. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13)
11. Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN br. 30/09, 139/10 i 14/14)
12. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN br. 80/13 i 14/14)
13. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95 i 56/10)
14. Pravilnik o uvjetima za postupanje otpadom NN 123/97,112/01
15. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada NN 117/07
16. Pravilnik o vrsti objekata namjenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građ.dozvola i pregledima izgrađenih objekata NN 48/97
17. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada 29/2013
18. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/13

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

19. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme NN 21/08
21. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br.88/12)
22. Pravilnik o sigurnosti strojeva (NN br. 28/11)
23. Pravilnik o izradi procjene rizika NN 112/14
24. Pravilnik o zaštiti radnika o izloženosti buci na radu NN 46/08
25. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj rade i borave ljudi NN 145/04
26. HRN U.J6. (1989) akustika u građevinarstvu.
Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje
27. Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN br. 29/05)
28. Tehnički prospis za nisko naponske električne instalacije NN 05/10
29. Tehnički propisi za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama NN 87/08,33/10
30. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom NN 88/12
31. Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sisteme NN 55/96 u svezi Sl.list 38/89
32. Tehnički propis o sustavima ventilacije djelomične i klimatizacije zgrada NN 03/07
33. Tehnički propis za grijanje i hlađenje zgrada NN 110/08
34. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara NN 29/2013, 87/2015
– hrvatske norme iz Priloga 6. ovog pravilnika
35. Pravilnik o sustavima za dojavu požara NN 56/99

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

1. OPIS NAMJENE I RADNIH POSTUPAKA KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU I KOJIMA SE OSIGURAVAJU UVJETI ZA SIGURAN RAD

1.1. Uvod

Sukladno članku 73. Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/2014, 118/14, 154/14) Investitor je obavezan primjenjivati opća načela prevencije i pravila zaštite na radu u svim fazama projektiranja i pripremi projekta kada se odlučuje o oblikovnim, tehničkim, tehnološkim, odnosno organizacijskim vidovima kako bi se nesmetano planirale različite aktivnosti ili faze rada koje se trebaju izvoditi istodobno ili u slijedu i procjenjuje vrijeme potrebno za dovršenje takvih radova ili faze rada u skladu s planom izvođenja radova.

Projektant je pri projektiranju građevina namijenjenih za rad obavezan u glavnom projektu primijeniti odgovarajuća pravila zaštite na radu.

Slijedom toga, Investitor je obavezan osigurati da se pri projektiranju građevina namijenjenih za rad u skladu s posebnim propisom izradi **elaborat zaštite na radu** koji obuhvaća i razrađuje način primjene pravila zaštite na radu pri korištenju građevina namijenjenih za rad.

Sukladno odredbama članka 7. Zakona gradnji (NN br. 153/13), svaka građevina, ovisno o svojoj namjeni, mora biti projektirana i izgrađena na način da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane Zakonom i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina ili utječu na građevne i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu.

Temeljni zahtjevi za građevinu definirani su u članku 8. istog zakona:

1. mehanička otpornost i stabilnost
2. sigurnost u slučaju požara
3. higijena, zdravlje i okoliš
4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
5. zaštita od buke
6. gospodarenje energijom i očuvanje topline
7. održiva uporaba prirodnih izvora.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Mehanička otpornost i stabilnost

Građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

- rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela
- velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv
- oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije
- oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.

Sigurnost u slučaju požara

Građevine moraju biti projektirane i izgrađene tako da u slučaju izbijanja požara:

- nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja
- nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno
- širenje požara na okolne građevine je ograničeno
- korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
- sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir.

Higijena, zdravlje i okoliš

Građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od dolje navedenog:

- istjecanja otrovnog plina
- emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili
- opasnih čestica u zatvoreni i otvoreni prostor
- emisije opasnog zračenja
- ispuštanja opasnih tvari u podzemne vode, morske vode, površinske vode ili tlo
- ispuštanja opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu
- pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada
- prisutnost vlage u dijelovima građevine ili na površini unutar građevine.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale. Posebno, građevine moraju biti projektirane i izgrađene vodeći računa o pristupačnosti i uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Zaštita od buke

Zaštita od buke takva da zvuk što ga zamjećuju osobe koje borave u građevini ili u njezinoj blizini bude na razini koja ne ugrožava zdravlje i osigurava noćni mir i zadovoljavajuće uvjete za odmor i rad.

U smislu čl. 69. Zakona gradnji (NN br. 153/13), glavni projekti mora sadržavati ovisno o vrsti građevine ili radova arhitektonski projekt, građevinski projekt, elektrotehnički projekt te strojarski projekt čemu prethodi izrada nekih od slijedećih elaborata:

1. krajobraznog elaborata
2. geomehaničkog elaborata
3. elaborata tehničko-tehnološkog rješenja
4. elaborata zaštite od požara
5. elaborata zaštite na radu
6. elaborata zaštite od buke
7. konzervatorskog elaborata
8. drugog potrebnog elaborata.

Prema članku 77. Zakona o zaštiti na radu sudionici u građenju (investitor, vlasnik građevine, koncesionar ili druga osoba za koju se izrađuje glavni projekt), obvezni su imenovati jednog ili više koordinatora zaštite na radu tijekom izrade projekta i tijekom građenja kada radove izvode ili je predviđeno da ih izvode dva ili više izvođača.

Investitor, vlasnik građevine, koncesionar ili druga osoba koja je po posebnom propisu povjerila izvođenje radova, obvezna je prije uspostave gradilišta osigurati izradu plana izvođenja radova u skladu s provedbenim propisom.

Elaborat zaštite na radu koji se odnosi na sve pojedinačne projekte kojima se daje tehničko rješenje građevine sadrži naročito:

- opasnosti i štetnosti koje proizlaze iz procesa rada i način na koji se te opasnosti otklanjaju,
- primijenjene propise zaštite na radu koji se odnose na lokaciju građevine, odstranjivanje štetnih otpadaka, prometnice, radni prostor, pomoćne prostorije i drugo,
- predvidiv broj radnika prema spolu,
- ergonomske prilagodbe mjesta rada ako je na njemu predviđen rad osobe s invaliditetom,
- tehnička rješenja koja omogućuju pristup osobi s invaliditetom građevini sukladno posebnom propisu,
- radne postupke koji imaju utjecaja na stanje u radnom i životnom okolišu, naročito vezano za sigurno održavanje građevine,

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

- popis opasnih radnih tvari štetnih po zdravlje koje se u procesu rada koriste, prerađuju ili nastaju te njihove karakteristike,
- popis propisa i naznaku odredaba o zaštiti na radu koje su primijenjene u glavnom projektu (elaborata koji su ujedno poslužili i kao podloga za njihovu izradu).

Koordinator zaštite na radu obvezan je tijekom izrade izvedbenog projekta:

- koordinirati primjenu općih načela zaštite na radu i pravila zaštite na radu tijekom projektiranja,
- izraditi ili dati izraditi plan izvođenja radova prema provedbenom propisu, uzimajući u obzir pravila primjenjiva na pojedinom radilištu, vodeći računa o svim aktivnostima koje se obavljaju na radilištu, koji mora sadržavati i posebne mjere ako su poslovi na radilištu opasni radovi prema provedbenom propisu.

Projektanti i poslodavci koji izvode radove na gradilištu, odnosno sudionici u gradnji, obvezni su uvažavati upute koordinatora zaštite na radu.

Imenovanje koordinatora ne oslobađa projektante, izvođače i druge osobe na gradilištu, odnosno sudionike u gradnji od njihove odgovornosti za primjenu pravila zaštite na radu.

Iz navedenog proizlazi zakonska obveza projektanta da u Glavnom projektu primijeni sve potrebne propise zaštite na radu, a obveza Investitora je kroz reviziju Glavnog projekta provjeriti primjenu ovih propisa.

Ovaj elaborat zaštite na radu ima zadatak sagledati postojeće mjere zaštite na radu za stambeno-poslovnu građevinu, za pružanje usluga u trgovačkoj djelatnosti.

U okviru predmetnog zahvata potrebno je dati prikaz mjera zaštite na radu koje poslovno-stambena građevina mora zadovoljiti s obzirom na važeću zakonsku regulativu iz tog područja.

1.2. Osnova za izradu projekta

- Ovim glavnim projektom za ishođenje građevinske dovole prikazana je rekonstrukcija „Kuće Marka Pola“ u Korčuli smještene u povijesnoj jezgri Grada Korčule.
- Predmetna građevina upisana je u Registar kulturnih dobara.

Građevni sklop “Kuća Marka Pola” u Korčuli, čest.zgr. 160,172/1,172/2,1117, čest.zem. 31/1,31/2,31/3 k.o. Korčula., zaštićen je Rješenjem o zaštiti Povijesne cjeline grada Korčule unutar zone A – potpuna zaštita povijesnih struktura (Klasa: UP/I-612-08/14-06/0042) i upisan u Registar kulturnih dobara pod brojem Z-6216.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studeni 2015.	LIST	

1.2.1.

Kako je **građevina je zaštićeno kulturno dobro** ova se jerekonstrukcija morala uskladiti i rukovoditi opće prihvaćenim konzervatorskim principima.

Vidljivo je također da se radi o građevini koja nije građena po sada važećim standardima, te joj je kao zaštićenom objektu koja je spomenik kulture nije moguće bitno mijenjati izgled, veličinu, visinu, što je naravno utjecalo na određena rješenja i predviđene mjere zaštite od požara, te su se ovim projektom na najbolji mogući način, odnosno u zadovoljavajućoj mjeri nadomjestili određeni nedostaci koji proizlaze iz navedenih uvjeta.

- Sama zgrada je **eksponat**.

1.2.2. Arhitektonsko rješenje

1.2.2.1. Namjena i sadržaj zgrada te funkcionalna organizacija

Rekonstrukcijom kuće Marka Pola Korčula bi dobila iznimno vrijedan muzejski i izložbeni prostor koji bi pored toga sam po sebi predstavljao i prezentaciju karakteristične srednjovjekovne korčulanske kuće. Sama postava i muzeološko osmišljavanje budućeg muzeja riješilo bi se zasebnim elaboratom i nije predmet ovog projekta.

U prizemlju je sa sjeverne strane ulice smješten glavni ulaz (kuća B) s **info pultom i suvenirnicom**. S ulice su omogućena još dva ulaza, jedan za kuću A u kojoj su u prizemlju sanitarni čvorovi za goste i stubište koje vodi na prvi kat, do **uredskog prostora** i pripadajućeg wc-a. Treći ulaz, smješten također sa sjeverne strane ulice, između prethodno spomenuta dva, vodi do podesta stubišta kuće B koje vodi prema izložbenom prostoru na prvom katu. S južne strane ulice smješten je pomoćni ulaz kojim se otvorenim stubištem dolazi do vrta i lapidarija na zapadnoj strani, a s istočne strane je prolaz prema ulaznoj terasi zgrade D. Ovaj ulaz koristio bi se još i za eventualna kulturna događanja izvan radnog vremena muzeja. Na prvom katu sklopa, smješten je **izložbeni prostor kuće B, C i D** i izlaz prema terasi i lapidariju. Lapidarij bi se natkrio u širini od cca 1,80 m, uz rekonstruirani južni zid dvorišta koji je sada djelomično urušen.

Na drugom katu kuća B, C, i D smješten je povezani izložbeni prostor i stubište za treći kat gdje se muzejski prostor nastavlja u kući A i B, a kroz zgradu C se izlazi na otvoreno kameno stubište koje vodi do natkrivene terase, vidikovca.

1.2.2. Zaposlene osobe – predvidljivi broj radnika

- Tehnološki proces rada podrazumijeva osnovne aktivnosti poslodavca, vezane za poslove prezentiranja izložbenih prostora, te sve poslove čišćenja i uređenja i održavanja higijene svih prostora u kojima se kreću posjetitelji muzeja.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

- Predviđa se radno vrijeme raspodijeliti u dvije smjene - jutarnja i popodnevna, a rad u turističkoj sezoni je organiziran svakim danom od ponedjeljka do nedjelje, ali za svakog radnika ukupno 40 radnih sati tjedno (ili preraspodjela radnog vremena).

VRSTA POSLA	Broj zaposlenih	Spol
Administracija i kustosi	1	Ž
Prijem - suvenirnica	1	Ž
Radnici na održavanju i čišćenju	1	Ž

- Ukupno na poslovima u muzeju predviđen je rad tri (3) zaposlena i to žene.

1.2.2.1.

Radno vrijeme je raspodijeljeno u smjenama, za vrijeme turističke sezone sedam dana u tjednu.

Radno vrijeme će se istaknuti jasno, vidljivo i čitljivo na ulazu.

- Osim navedenog u tablici, biti će i poslova koja nisu stalna već povremena u svrhu servisiranja i održavanja.
- Sve zaposlene osobe imati će stručnu osposobljenost koja se traži za obavljanje njihovih poslova te će biti osposobljeni za rad na siguran način u skladu s čl. 27. Zakona o zaštiti na radu NN 71/14.
- Ne predviđa se rad **invalidnih osoba**.

1.2.2.3.

Za zaposlene predviđa se upotreba standardnih i posebnih zaštitnih sredstava i pomagala.

1.2.2.4.

Eventualni poslovi i zadaci / radna mjesta s posebnim uvjetima rada / utvrdit će se Općim aktom o sistematizaciji radnih zadataka.

1.2.2.5.

Poslodavac će se pobrinuti da svi radnici budu obaviješteni o zaštiti na radu u skladu s odredbama Zakona o zaštiti na radu /NN 71/14, 118/14/, te **čl. 6. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 29/2013.**

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

1.3. Lokacija zgrade

Rekonstrukcija “Kuće Marka Pola” u Korčuli – predstavlja građevni sklop u povijesnoj jezgri grada Korčule, čest.zgr. 160,172/1,172/2,1117, čest.zem. 31/1,31/2,31/3 k.o. Korčula.

Rekonstrukcijom kuće Marka Pola Korčula bi dobila iznimno vrijedan muzejski i izložbeni prostor koji sam po sebi predstavlja karakterističnu srednjovjekovnu korčulansku kuću.

N & N PROJEKT d.o.o.		Split, Bruna Bušića 1b	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

2. OPASNOSTI KOJE SE MOGU POJAVITI U OBJEKTU I PROIZLAZE IZ PROCESA RADA

Procesi rada tijekom djelatnosti su:

- prijem gostiju, prodaja ulaznica, suvenirirani
- administrativni poslovi u vođenju poslovanja muzeja
- čišćenje radnih prostora muzeja i sanitarnih čvorova
- rukovanje ručnim alatima – servisiranja i održavanja
- Opasnosti na radnom mjestu su one činjenice i stanja koja pod određenim uvjetima mogu ugroziti život i zdravlje radnika, te mogu uzrokovati uglavnom izravne fizičke ozljede.
- Štetnosti na radnom mjestu su čimbenici (faktori) radnog okoliša koji kod radnika mogu izazvati profesionalno oboljenje (najčešće nakon dulje izloženosti).
- Za kuhinju – vidi toč. 3.22.3. ovog elaborata.

a) **Opasnosti:**

- *Padovi radnika*
 - pad s visine pad radnika s visine
 - pad u istoj razini pad pri kretanju po skučenom ili zakrčenom radnom prostoru, uslijed zapinjanja ili mokrih i klizavih podova.

Opasnosti od padova radnika su malog rizika ukoliko se tijekom rada poštuju pravila i primjenjuju mjere zaštite na radu.
- *Mehaničke opasnosti* od oštih i šiljatih predmeta je malog rizika (opasnost od stršećih dijelova namještaja ili opreme u prostorima).
- *Udar* opasnost od udara tijela u nepokretni predmet je moguć samo zbog sudara s predmetima tijekom rada i sl.
- *Opasnosti od požara i eksplozije* moguće su samo uslijed kvarova na električnim instalacijama, uslijed nepažnje, pušenja, neispravnih plinskih instalacija, eksplozivne i zapaljive tvari ili sl.
- *Osvjetljenost* osigurana preko prozora i vrata te pomoću umjetne rasvjete i u skladu je sa propisima.
- *Statodinamički napori* uslijed prisilnog položaja tijela te tjelesno naprezanje kojima su izloženi radnici uslijed dugotrajnog nefiziološkog položaja tijela (dugotrajno stajanje na nogama, pognuti položaj, rad s rukama iznad glave, čučanje, klečanje, rad u skučenom prostoru, dizanje i nošenje tereta) kod poslova čišćenja i uređenja radnih prostora su malog i prihvatljivog rizika.

N & N PROJEKT d.o.o.		Split, Bruna Bušića 1b	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

- *Toplinske opasnosti* nisu prisutne.
- *Nepovoljni mikroklimatski uvjeti* malog su rizika (moguće je u svakom trenutku regulirati niske ili visoke temperature tijekom ljetnog ili zimskog perioda, zatim relativnu vlagu, brzina strujanje zraka jer je prostor trgovine zatvoren i imat će ugrađen sustav grijanja ili hlađenja).
- *Psihofizički napori* postoje uslijed rada s posjetiteljima ili uslijed produljenog rada recepcije, te je u tom slučaju potrebna pravilna preraspodjela radnog vremena i dnevni odmori radnika nakon noćnog rada kako bi se rizici po radnika sveli na najmanju moguću mjeru.
- *Opasnost od električne instalacije* moguća je samo uslijed neodržavanja iste ili kod korištenja neispravnih prijenosnih trošila.
- *Opasnost od zračenja* tijekom rada nije prisutna.
- *Opasnost od buke i Vibracija*

b) Štetnosti:

U administrativnom segmentu te u segmentu održavanja i čišćenja nema izraženih fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnosti koje bi mogle nepovoljno utjecati na život i zdravlje radnika.

- *fizikalne štetnosti - osvjetljenost* u slučaju povećane osvjetljenosti ili bliještanja u prostoru za smanjenje istog postaviti će se sjenila ili zavjese i sl.
- *štetnosti uzrokovane prašinama i parama* tijekom rada nisu prisutne jer nema procesa u kojima mogu isti nastati te je osigurana prirodna ventilacija preko prozora i vrata i mehanička u prostorima bez prirodne ventilacije – prozora, a sve sukladno normativima.
- *kemijske štetnosti* tijekom rada nisu prisutne jer će se svi radni prostori i prostori smještajnih objekata čistiti sredstvima koja su ekološki prihvatljiva (sredstva za pranje podova, sanitarija, kuhinje, bazenska tehnika i sl.), a kod korištenja istih radnik će koristiti osobnu zaštitnu opremu.
- *biološke štetnosti* tijekom rada nisu prisutne.

Osobna zaštitna sredstva i oprema radnika

Tijekom rada radnici moraju koristiti sva propisana osobna zaštitna sredstva i opremu za rad, a sredstva i oprema za svakog radnika moraju biti određena temeljem Zakona o zaštiti na radu i Procjenom rizika.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

Mjere za otklanjanje opasnosti i štetnost na radnim mjestima:

Poslodavac mora sukladno zakonskoj regulativi iz područja zaštite na radu primijeniti sve osnovne i posebne mjere zaštite i pravovremeno ih poduzimati, kako bi se opasnosti i štetnosti po radnike na radnim mjestima smanjile ili potpuno uklonile.

Poslodavac će stoga:

- osposobiti radnike za rad na siguran način na svakom radnom mjestu i za svaki posao ili radni zadatak
- liječnički redovito pregledavati sve radnike koji su zaposleni na poslovima s posebnim uvjetima rada – prodavač na noćnom radu
- radnicima dodijeliti osobna zaštitna sredstva i opremu
- radnicima dodijeliti upute za rad na siguran način
- postaviti će se oznake upozorenja, zabrana i obavijesti u radnim i pomoćnim prostorima - sredstva rada održavati stalno ispravnima, čistima i servisiranima
- redovito ispitivati električnu instalaciju te strojeve i uređaje s povećanim opasnostima
- brzina kretanja zraka u radnim prostorima ne smije prelazi 0,5 m/s u zimskom razdoblju odnosno 0,8 m/s u ljetnom razdoblju, a 0,6 m/s u prijelaznom razdoblju
- buku u radnom prostoru ograničiti za potrebe izložbene djelatnosti i stambene namjene pošto se do muzeja nalazi i stambeni prostori.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST

3. PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU KOJI SE ODOSE NA LOKACIJU GRAĐEVINE, ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA, RADNI PROSTOR, RADNE I POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO **Projektirane mjere zaštite na radu za otklanjanje i sprječavanje opasnosti**

Zgrada je projektirana tako da za vrijeme njenog korištenja budu trajno osigurani:

- stabilnost građevine na statička i dinamička opterećenja,
- stabilnost na klimatske utjecaje,
- zaštita od požara,
- zaštita od buke i vibracija,
- provjetranje prostorija – mikroklimatski uvjeti,
- prirodno odnosno umjetno osvjetljenje,
- toplinska zaštita
- sigurno kretanje osoba po objektu,
- osiguranje pomoćnih prostorija

Pri projektiranju i izvedbi građevine primijenjena su propisana i priznata pravila zaštite na radu i odgovarajući propisi zaštite od požara, sanitarni propisi te ostali propisi koji osiguravaju trajan i siguran rad.

Veličina radnih prostora ovisi o vrsti poslova i radnih zadataka koji se u njima obavljaju, broju radniku i dužini trajanja rada.

Nosivu konstrukciju građevine čine kameni zidovi, te drvene međukatne konstrukcije sa spregnutom betonskom pločom.

Kako bi sačuvao sigurnost i zdravlje radnika poslodavac će se pobrinuti da:

- su prometni putevi do nužnih izlaza i izlaz prohodni cijelo vrijeme,
- se redovito obavlja tehničko održavanje mjesta rada i opreme i uređaja, a svi uočeni nedostaci koji utječu na sigurnost i zdravlje radnika što prije otklanjaju,
- se mjesto rada, oprema i uređaji redoviti čiste do propisane higijenske razine,
- se sigurnosna oprema i uređaji namijenjeni za sprječavanje ili uklanjanje opasnosti, redovito održavaju i provjeravaju.

- Pristup krovštima

- Kako bi se omogućilo sigurno kretanje na svim krovovima će biti ugrađeno najmanje jedno čvrsto mjesto za vezivanje radnika koji rade na popravcima i održavanju krova i pročelja građevina, sukladno **čl. 13.** Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 29/2013.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

Kako su krovovi različitih visina isto će se predvidjeti pojedinačno na svaki od krovova, odnosno jedno za kuću A i B, te jedno za kuću C i D.

- Poskliznuća i spoticanja u ravnini kretanja – osigurati će se odgovarajućom završnom obradom podne obloge i redovitim održavanjem.
- Klima jedinice smještene su u posebnoj prostoriji i to krovu na tavanu zgrade „A“, te se na taj način kao i izborom tipa uređaja smanjuje širenje buke u objektu. Biti će montirani na način koji će spriječiti vibracije. Prostor je prirodno provjetran. Za prilaz, postavljen je otvor u stropu, a koristiti će se vertikalni prilazi kao što su potezne ljetsve, koso s kutom nagiba većim od 75° prema horizontali.

3.1. Lokacija zgrade

3.1.

Rekonstrukcija “Kuće Marka Pola” u Korčuli – predstavlja građevni sklop u povijesnoj jezgri grada Korčule, čest.zgr. 160,172/1,172/2,1117, čest.zem. 31/1,31/2,31/3 k.o. Korčula.

3.1.2. Izgradnjom ne postoji mogućnost zagađenja atmosfere okoline.

3.1.3.

Također izgradnjom ne postoji mogućnost zagađenja podzemnih voda kao ni tla.

3.1.3.1. Otpad

- Odstranjivanje i zbrinjavanje običnog i krutog otpada (komunalni otpad, staklo, plastika, papir) predviđeno je na uobičajan način, gradskim tipskim kontejnerima koji su deponirani na za to odobrenim lokacijama u blizini predmetnog muzeja.

Otpad će se redovito odvoziti specijaliziranim kamionima komunalnog poduzeća – ovlaštenog sakupljača otpada i deponirati na za to odobrenim lokacijama.

- Prema čl.11. Zakona o gradnji (NN 153/13), te u skladu sa Zakonom o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), predmetne građevine projektirane su tako da ne ugrožava higijenu i zdravlje ljudi, radni i životni okoliš, posebice što nema onečišćenja zraka vode i tla, opasnog zračenja, te nestručnog zbrinjavanja.
- Građevni otpad koji će nastati prilikom gradnje odlagat će se na privremeno skladištenje istog. Građevni otpad nastao materijalom oporabom građevnog otpada može se ponovo uporabiti u građevne svrhe ukoliko zadovolji norme i posebne propise.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Po završetku svih građevinsko – zanatskih radova na građevini, parcelu je potrebno očistiti od otpadnog materijala, te izvršiti sanaciju gradilišta i okoliša. Višak otpadnog materijala koji se ne može upotrijebiti treba odlagati na za to određene površine u dogovoru s ovlaštenom osobom koja posjeduje dozvolu za gospodarenje građevim otpadom.

3.1.4.

Izgradnjom objekta ne postoje kako požarne tako ni eksplozivne opasnosti za okolinu.

3.1.5.

Odvodnja se rješava izgradnjom razdjelnog sustava kanalizacije – javni kolektor.

3.1.6.

Vodoopskrba potrošača u predmetnoj zoni rješava se spajanjem na javni vodoopskrbni sustav.

3.2. Konstrukcija objekta

3.2.1. Konstruktivno rješenje

Razdjelni kameni zid između zgrada A i B, koji je sačuvan samo djelomično i u vrlo lošem stanju, bi se uklonio i izveo bi se novi debljine 50 cm od opeke. U prizemlju i katu zgrade A bi se izveo novi opečni zid debljine 20 cm. Novi pregradni zidovi debljine 8 cm također bi se izveli od opeke.

Međukatne konstrukcije kuća A,B i D izvele bi se drvenim gredama i spregnutom betonskom pločom.

Međukatne konstrukcije zgrade C, te potkrovlja zgrada A i B, bi se izvele drvenim gredama s daščanom oplatom.

Stubišta zgrada A i B bi se izvela kao drvena na tradicionalan način.

Krovovi kuća A, B i D bi se također izveli kao drveni s potrebnim izolacijama i kupom kanalicom. Na sjevernoj strani krova zgrade A bi se izvela dva manja jednostrešna drvena luminara.

Krov zgrade C ostao bi postojeći s obzirom da je u dobrom stanju.

Lapidarij u vrtu bi se natkrio u širinu cca 180 cm, uz rekonstruirani južni zid dvorišta. Konstrukcija krova nadstrešnice bi se izvela drvenim gredama na kamenim konzolama i drvenom stupu, s potkrovom od kupe kanalice. Planirana je i rekonstrukcija zida s vratima između vrta s lapidarijem i ulazne terase. Arheološkim sondama se ustanovilo postojanje još jednoga zida na mjestu nekadašnje kuće koji bi se rekonstruirao u visini cca 50 cm.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

3.2.2.

Za sigurnost od iznenadnih događaja od urušavanja ,konstruktivni elementi izradit će se od klasičnih materijala na osnovu statičkog računa,tehničkog opisa i troškovnika. Kod izgradnje kvalitet se mora kontrolirati.

3.2.3.

Konstruktivni sistem odabran je tako , a konstruktivni elementi proračunati da zadovoljavaju seizmička opterećenja, te opterećenje od snijega i opterećenje od vjetra. Procesom rada, konstrukcija nije opterećena.

3.2.4.

Konstruktivni elementi zadovoljit će u odnosu na statička i dinamička opterećenja, te stabilnost u odnosu na metereološke i klimatske utjecaje.

3.3. Zaštita od požara

3.3.1. Izvori opasnosti i uzroci požara

Izvori opasnosti

Osnovni izvori opasnosti u objektu predstavljaju zapaljive tvari koje se eventualno mogu naći unutar objekta kao i sama građa objekta i oprema, a na kojima može doći do zapaljenja uslijed neispravnosti na ugrađenoj električnoj instalaciji i uređajima, nesavjesnog ponašanja ljudi i sl.

Uzroci požara

Uzroci požara u predmetnoj građevini mogu biti:

- neprovođenje odgovarajućih zaštitnih mjera od požara i eksplozija
- otvoreni plamen i zagrijani predmeti
- toplina od električne energije (npr. preopterećenje električnih instalacija i sl.)
- pražnjenje atmosferskog elektriciteta (npr. udar munje)
- ljudski nemar i nepažnja.

3.3.2. Požarno opterećenje

- Požarno opterećenje **odrediti** će se prema TRVB 126 austrijskim smjernicama te će se **svrstati** u određenu skupinu požarnog opterećenja.

3.3.2.1. Imobilno požarno opterećenje

Prema austriskim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara TRVB_A 100 i TRVB_A 126 određujemo imobilno i mobilno požarno opterećenje.

N & N PROJEKT d.o.o.		Split, Bruna Bušića 1b	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

Imobilno požarno opterećenje objekta zgrade sobzirom - na konstrukciju i ugrađeni materijal.

Drvena konstrukcija - $q_i \sim 25 \text{ kg/m}^2$ (cca 190,00 m ²)			
Zapaljivi materijali	Količina kg	MJ / kg	E MJ
- drvena konstrukcija stropovi; krov	4750	17	80 750
80 750			
$q_i = \frac{80\,750}{236,55 \text{ m}^2} = 341,00 \text{ MJ/m}^2$			
$q_i = 341,00 \text{ MJ/m}^2$ /drvena stropna i krovna konstrukcija/			

Obrazloženje:

Pošto su predviđene drvene krovne i stropne konstrukcije iste su kao gorive tvari i sadržane u konstrukciji građevine, pa su izračunate kao imobilno požarno opterećenje

Pošto konzervatorski zahtjevi nalažu izvedbu drvenog krova drvenih i stropnih konstrukcija koja moraju biti otvorena i vidljiva, isti su kao goriva tvar sadržana u konstrukciji građevine, pa su tretirani kao imobilno požarno opterećenje.

3.3.2.2.

Ukupno požarno opterećenje (Q) čini suma imobilnog (q_i) i mobilnog (q_m) požarnog opterećenja.

$$Q = q_i + q_m \text{ (MJ/m}^2\text{)}$$

3.3.2.3.

Ukupno požarno opterećenje u objektu je – **NISKO** – do 1 GJ/m².

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

3.3.3. Protupožarna instalacija i oprema za zaštitu od požara

Za pravilno funkcioniranje mjera zaštite od požara u objektu, a vodeći računa o određenim nedostacima koji proizlaze iz namjene i lokacije, predviđena je slijedeća protupožarna instalacija i oprema :

- mobilna oprema - aparati za početno gašenje
- automatski dojavni sustav **S3**
 - ručni javljači na putevima za evakuaciju
 - automatski javljači
 - sirena (zvučni uređaj) za uzbunjivanje
- sigurnosna rasvjeta
 - panična rasvijeta
 - pomoćna rasvjeta
- odimljavanje stubišta S1 – otvor za odvođenje dima i topline sa automatikom detekcije i otvaranja te sa mogućnošću ručnog otvaranja – preko vatrodjave
- telefonska instalacija
- gromobranska instalacija

3.3.4. Organizacijske mjere zaštite od požara

Mjesta rada su izvedena od negoriva materijala i potpuno su slobodna od svakog gorivog i zapaljivog sadržaja.

Svi radnici moraju biti osposobljeni sukladno Pravilniku o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugrožene požarom (NN 61/94) za rukovanje raspoloživom opremom za gašenje požara.

Za predmetni muzej izraditi će se Plan evakuacije i spašavanja za slučaj iznenadnog događaja u skladu s Zakonom o zaštiti na radu. U slučaju požara djelatnici djeluju u skladu sa Planom i znanjima stečenim kroz osposobljavanje za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara.

U objektu će biti postavljeni tlocrti građevine sa grafičkim prikazima sa smjerovima kretanja, ucrtanim evakuacijskim putevima i izlaznim putovima. Na vidljivim mjestima istaknuti će se upute za slučaj nastanka požara i ucrtati će se mjesta opreme za gašenje požara.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

3.4. Fizikalna zaštita objekta – 3.4.1. Toplinska zaštita - 3.4.2. Zaštita od buke i vibracije

3.4.1. Toplinska zaštita

Proračun fizike objekta dati su detaljno u elaboratu fizičkih svojstava objekta. Svi zidovi stropovi i krovovi su toplinski izolirani. Sve podne konstrukcije su izvedene kao plivajuće sa toplinskom i zvučnom izolacijom.

Sve navedeno vidljivo je iz projekta FIZIKALNE ZAŠTITE odnosno uštede energije i toplinske zaštite te zaštite od buke i vibracije.

Sve projektirane konstrukcije u pogledu prolaza topline imaju zadovoljavajuće vrijednosti.

U konstrukciji ne dolazi do pojave kondenzata vodene pare. Sve konstrukcije zadovoljavaju zahtjeve ljetne toplinske stabilnosti, te se može zaključiti da sve predložene konstrukcije u pogledu toplinske i difuzne zaštite ZADOVOLJAVAJU.

3.4.2. Zaštita od buke i vibracija

Građevina se nalazi u Korčuli, te se može svrstati u zonu 3. – zona mješovite, pretežito stambene namjene ("Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave N.N. 145/04 – članak 5., Tablica 1.) gdje su najviše dopuštene ocjenjenske razine buke imisije:
L RAeq = 55 dB(A) za dan i LRAeq = 45 dB(A) za noć

Predmetna građevina nema predviđene sadržaje koji bi proizvodili kritične izvore buke koji mogu negativno utjecati na okoliš. U poslovnom dijelu objekta predviđene su dvije trgovine i manji ugostiteljski sadržaj.

Vanjski neproizvodni izvori buke potječu od komunalnog prometa oko objekta.

Vanjski neproizvodni izvori buke potječu od komunalnog prometa oko građevine.

Predvidiva razina vanjske buke za proračun iznosi:

$$\text{L}_{\text{aeq}} (\text{danju}) = \text{L RAeq} + 5 = 55 + 5 = \mathbf{60 \text{ dB(A)}}$$

$$\text{L}_{\text{aeq}} (\text{noću}) = \text{LRAeq} + 5 = 45 + 5 = \mathbf{50 \text{ dB(A)}}$$

N & N PROJEKT d.o.o.		Split, Bruna Bušića 1b	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Za najkritičniju pregradu, segment fasadne plohe promatra se masivni kameni zid debljine min. 50 cm (zid oznake Z1).

- završna obrada		
- zid od prirodnog kamena (1500 kg/m ³)	min 50,0 cm	750,0 kg/m ²
ukupno		M = 750,0 kg/m ²

Prema "Beiblatt 1 zu DIN 4109" tablica 1. za masivni zid površinske mase 810 kg/m² vrijedi (tablica 1. red 27. , stupac 2.) Rw min = 60 dB

Zvučna izolacija prozora II klase Rwp min = 30 - 34 dB, usvojeno 30 dB.

Zvučna izolacija riješena je masom stropne i zidne pregrade te izvedbom dodatnih zvučnoizolacijskih obloga kako za zračni tako i za udarni zvuk ili se pak dispozicijom sadržaja spriječilo da se buka iz eventualno bučnijih prostora širi na ostale sadržaje.

3.4.2.1.

ZAHTIJEVANE MINIMALNE VRIJEDNOSTI ZVUČNE IZOLACIJE (R_{wmin}) I
MAKSIMALNE RAZINE ZVUKA UDARA (L_{wmax}) - HRN U.J6.201 – tablica 1.

	Funkcija pregrade	R_{wmin} dB	L_{wmax} dB
B	Poslovne zgrade		
B.1	Zid između poslovnih prostora	52	-

- Projektirani sastav konstrukcija zidova i stropova zadovoljava uvjete iz propisa i standarda za zvučnu izolaciju od prostornog i udarnog zvuka odnosno minimalne zahtjeve iz gore navedene tablice, tako da buka ne bude veća od propisanog u čl. 12. Pravilnika pod toč. 24.

3.4.2.2. Tehnički uvjeti izvedbe i ugradbe

- Međukatnih konstrukcija sa plivajućim podom

"Plivajući pod" je onaj pod kod kojeg je betonski estrih (namaz od armiranog mikrobetona) na mekoelastičnom sloju. Slojevi ove konstrukcije moraju se ugraditi pod određenim uvjetima kvalitete i sa materijalima određenih mehaničko-fizikalnih svojstva.

Gornja ploha međukatne konstrukcije mora biti očišćena i bez neravnina da bi izbjeglo nastajanje zvučnih mostova na ispupčenjima, u svrhu čega će se izvesti cementni namaz - glazura koja se zaglađuje.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Mekoelastični – zvučnoizolacijski sloj :

Zvučno-izolacijska membrana od pjenjenog polietilena (kao „ETHAFOAM 222-E“ – $\Delta L_w \geq 19$ dB) debljine 0,50 cm. Membrana se postavlja na očišćenu i zaglađenu arm.betonsku ploču. Uz vertikalne konstrukcije – zidove, oko instalacija proboja, dovratnika, pragova i dr. postavljaju se vertikalne rubne trake od pjenjenog polietilena minimalne debljine 0,50 cm i to za 2 cm više od razine estriha.

- Instalacija i uređaji

Za sprječavanje širenja buke i vibracija zbog uređaja i instalacija provesti će se slijedeća zaštita:

- svi prodori cijevi kroz konstrukciju moraju biti izolirani mineralnom vunom ili filcom tako da se izbjegne kruta veza cijevi i konstrukcije. Sva pričvršćenja cijevi na konstrukciju moraju biti izvedena preko ovojnica ili podmetača od filca.
- vibracije uređaja treba prigušiti odgovarajućim vibroizolatorima prema proračunu i na osnovu podataka proizvođača uređaja, tako da se spriječi nekontrolirano širenje buke po građevini.

- Prozori i vrata

Sva vanjska vrata i prozori moraju se brtviti na spoju krila prozora i doprozornika (ili krila vrata i dovratnika) gumenom trakom - brtvom.

Prema HRN U.J6.201 točka 5.4. u svim stambenim i stambeno-poslovnim objektima ulazna vrata u stan moraju zadovoljavati zvučnu izolaciju Klase I ($R_w = 30 - 34$ dB).

Prozori i vrata izvesti će se sa sljedećim zvučno - izolacijskim vrijednostima:

- Prozori i balkonska vrata stana II KLASA $R_w = 30$ dB - 34 dB

3.4.3.

Sve projektirano je u skladu sa Tehnički propis o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN 155/05 Zakona o zaštiti od buke NN 30/09, 55/13, Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj rade i borave ljudi NN 145/04 i ostalim pozitivnim propisima koji reguliraju ovu materiju.

3.5 Prirodna i umjetna osvjetljenosti

3.5.1. Prirodna osvjetljenost

- Preko vrata i prozora, osigurano izravno danje osvjetljenje gotovo svih prostora sa površinom otvora koja je min.1/8 površine poda prostorije što zadovoljava , prema čl. 27. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada 29/13.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

Prirodno osvjetljenje je omogućeno za ulazni prostor – suvenirnica, ured i sve izložbene dvorane.

- Dio prostorija nema izravno prirodno osvjetljene. Pošto se radi o pomoćnim i priručnim prostorijama i to **sprema** koja se koriste povremeno i privremeno i sanitarni čvorovi, osigurano je umjetno osvjetljenje u skladu sa odnosno namjenom prostorije.

3.5.2. Opća rasvjeta

3.5.2.1.

Jakost rasvjete po pojedinim prostorima treba imati slijedeće minimalne srednje vrijednosti:

-uredi	500 lx
-hodnici	120 lx
-sanitarije, sprema i sl.	120-200 lx
-strojarnica, klime	250 lx

3.5.2.2.

Nivo rasvjete je različit po pojedinim prostorima i u skladu je s preporukama o osvjetljenju.

Nivo osvijetljenosti u izložbenim prostorima s eksponatima, u gl.ulaznom info prostoru sa suvenirnicom, u ulaznim i prolaznim prostorima i uredu predviđen je u skladu sa zahtijevom za razinom osvijetljenosti u navedenim prostorima i dimenzioniran prema zahtijevima boravka u njima.

Izbor svjetiljki izvršen je prema kriteriju energetske učinkovitosti, što znači minimum potrošnje, trajnost svjetiljke do 50000 sati i što efikasnije održavanje, tako da je uglavnom odabrana LED rasvjeta.

U sklopu elektroprojekta, u specifikaciji su navedeni točni nazivi te tipovi svjetiljki, dok su u nacrtima svaki tip svjetiljke označen drugim simbolom.

Predviđena je rasvjeta svih izložbenih prostora i ulaznog info prostora pomoću EUTRAC tračnog razvoda (prema EU standardima, tako da je kompatibilna poznatim evropskim proizvođačima rasvjete) sa po tri ulazna strujna kruga na svaku grupu tračnica, od kojih je svaki posebno dimabilan ako su predviđene dimabilne LED žarulje.

Predviđeni su reflektori sa dimabilnim LED žaruljama, snage 5,3W, 3000°K, 355 lm, a razmak na trečnicama iznosi cca 0,5m radi bolje kontinuiranosti rasvjete eksponata.

U ostalim prostorima objekta su predviđene također LED svjetiljke snaga 5W do 15W, zavisno o namjeni i dimenziji prostorije.

Pošto su LED svjetiljke vrhunske tehnologije u startu nešto skuplje, uvijek ostaje mogućnost izbora za investitora da predložene proizvode zamijeni sa halogenim svjetiljkama, sa fluo svjetiljkama i sa fluokompaktnim štednim svjetiljkama (4x14W i 2x18W i 2x26W). Sve fluorescentne svjetiljke trebale bi imati elektroničke prigušnice i cijevi tipa TL5, ali je ovdje očito da bi se radilo o duplo većoj potrošnji ovako odabranih rasvjetnih tijela.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

Sve predložene i odabrane svjetiljke su proizvodi renomiranih proizvođača.
Svi prekidači i tipkala rasvjete postavljaju se na visini od 1,2 m od gotovog poda.

3.5.3. Sigurnosna rasvijeta – pomoćna i panična

- Sigurnosna rasvijeta se sastoji od :

Panik svjetiljki za nužno osvjetljavanje evakuacijskih putova *panik svjetiljki s piktogramima* kojom se označava najkraći put iz građevine ili prostora na siguran otvoren prostor.

Panik rasvjeta se automatski uključuje za vrijeme smetnji ili prekida u napajanju električnom energijom opće rasvjete u vremenskom roku od 0,5 s. Svi frekventniji prostori i evakuacijski putovi pokriveni su u slučaju nestanka električne energije panik svjetiljkama.

Minimalna rasvijetljenost koje osiguravaju ove svjetiljke iznosi **1 lux** na podu. Realizacija sigurnog napajanja panik rasvjeta projektno je predviđena vlastitim akumulatorom - lokalna baterija

Sigurnosne svjetiljke moraju biti smještene na evakuacijskom putu, Piktogramske svjetiljke moraju biti smještene iznad izlaza u nuždi, na raskrižjima i kod promjena smjera evakuacijskog puta.

Projektom je predviđena panik rasvjeta, izvedena u pripravnim spoju, što znači da neće stalno svijetliti već samo u slučaju nestanka struje. Panike spojiti obavezno na istu fazu na kojoj se nalazi strujni krug stubišne rasvjete (vrijedi za stambeni dio).

- Sustav sigurnosne rasvjete predviđen je svjetiljkama 1x8W sa vlastitim aku baterijama autonomije minimalno 3 h. Ovim je osigurano minimalno osvjetljenje prostora od 1lux.

Na evakuacijskim putevima iznad izlaza u nuždi, raskrižjima i kod promjena evakuacijskog puta predviđene su svjetiljke sa visećim piktogramima sa oznakama smjera kretanja ravno, lijevo i desno u trajnom spoju.

3.6. Prometni putevi

Prometnice

- Svi prometni putevi, a ujedno i evakuacijski izlazi, pravilno su dimenzionirani u odnosu na orijentaciju postojećih izlaza i većeg broja zatečenih osoba po pojedinim sadržajima i dijelovima građevine.
- Nakon opremanja prostora sadržajima eventualno eksponatima – uglavnom namještaj, glavni prolazi u svim radnim prostorijama i hodnici biti će široki najmanje 1,50 m , a sporedni prolazi najmanje 1 m.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Svi prolazi i prometni putevi moraju biti slobodni od bilo kakvih zapreka ili naslaganog materijala koji bi spriječavao ili otežavaoprolaz.

3.7. Dimenzija radnih prostorija - veličina i visina radnih prostorija

3.7.1. Veličina radnih prostorija

- Radni prostor ured, suvenirnica i dr. dimenzionirani su tako da zadovolje tehnološki proces i broj zaposlenih u istim / 10,0 m³ zračnog prostora i 2,0 m² slobodne podne površine poda po radniku/, a što zadovoljava odredbe Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 29/2013.
- Prostorije u kojoj su smješteni uređaji (prostorije klima komora, sprema i sl.) biti će dovoljne površine da se moгу obavljati povremeni poslovi kontrole i održavanja.

3.7.2. Visine prostorija

- **Nema** radnih prostorija gdje visine moraju iznositi iznad minimalno dopuštenih 3m (gdje ima nepovoljnih mikroklimatskih uvjeta kao prašine, pare, vlage, neugodnih i štetnih plinova ili nepovoljnih toplinskih uvjeta).

Kako se radi o zaštićenom objektu pod konzervatorskom zaštitom u kojem nije moguće značajnije mijenjati izgled, veličinu i visinu prostora unutar područja **POVIJESNE GRADITELJSKE I ZAŠTIĆENE CIJELINE** visine iznimno mogu biti i niže.

Projektirane visine podova također nalaze se na **izvornim** visinama kulturno – povijesne građevine i nije ih moguće mijenjati.

- Visine prostora iznosit će sukladno za prostorije s normalnim mikroklimatskim uvjetima, sukladno čl. 12. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 29/2013.

3.7.1.1. Netto visina prostorija – prostora

KUĆA A

- Prizemlje 2,78 m
- 1 kat – ured 3,50 m
- 2 kat 2,54 m – do stropa
2,42 m – do podgleda grede

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

KUĆA B

- Prizemlje (suvenirnica) 2,53 m – do podgleda grede
- 1 kat + 2 kat – (izložbeni prostor) 2,57 m – do podgleda grede
- 3 kat 1,93 m (nadozid) do 3,61 m sljeme

KUĆA D

- 1 kat (izložbeni prostor) 2,56 m – do stropa
2,40 m – do podgleda greda
- 2 kat (izložbeni prostor) 2,55 m – do stropa
2,41 m – do podgleda greda

Zgrada C je vidikovac i ima prolaznu funkciju.
Visine su različite i to od min. 2,20 m do 3,19 m.

3.8. Izvedba zidova, podova, krovova, vrata i prozora

Zidovi

Zidovi su takvi da zadovoljavaju u toplinskom izolacijskom pogledu , a unutrašnja obrada zadovoljava uvjetima hidroizolacije, toplinske i zvučne izolacije , te lakog održavanja.

Zidovi sanitarnih čvorova i sličnih prostora su obloženi keramičkim pločicama visine min. 1,60 m.

Zidovi su projektirani u svemu u skladu s **člankom 13. Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/2013).**

Podovi

- Svi podovi izvedeni su s glatkom, ali ne i klizavom površinom solidno obrađenom tako da se mogu lako čistiti i dezinficirati, tj. izvedeni su od podnih podloga prema namjeni prostora: keramika i kamen u sanitarijama, spremi, ulaznom prostoru, suvenirnici, dok je u uredu i u većini izložbenih prostora parket.

Nadalje podovi u sanitarijama izvedeni su vodonepropusno i protuklizno.

Podovi su izvedeni sa potrebnom toplinskom i hidroizolacijom te kao plivajući podovi na etažama, prema Projektu toplinske zaštite i uštede energije te Projektu zaštite od buke.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

Podovi su izvedeni u skladu s Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/2013), te zahtjevima Pravilnika o razvrstavanju i minimalnim uvjetima ugostiteljskih objekata iz skupina restorani, barovi, catering objekti i objekti jednostavnih usluga (NN 82/2007,82/09) (dio 2. OPĆI MINIMALNI UVJETI).

- Podovi će biti obrađeni oblogama sa odgovarajućim protukliznim svojstvima (naročito u prostorijama gdje se javlja mogućnost vlage na podu) – sanitarni i slični pomoćni prostori i to:
 - Klasa otpornosti na klizanje
 - R9 hodnici, ulazni prostori
 - R11 sanitarni čvorovi i slični prostori
- sukladno tehničkom propisu o građevnim proizvodima – HRN EN 14041:2008.

Vrata i prozori

- U objektu su izlazna vrata raspoređena , da udaljenost od najudaljenijeg radnog mjesta do najbližeg izlaza nije veća od 30 m.
 - Prolaz u izlaznim vratima nije uži od 0,7 m.
 - Prozirna vrata biti će odgovarajuće označena na vidnoj razini.
 - Nema okretni i kliznih vrata.
 - Svi zatvori na pročeljima izvest će se s prekinutim toplinskim mostom, dvoslojno izolirajuće s jednim staklom niske emisije (LOW-E obloga).
- Ovakvi prozori i vrata moraju postići zvučno gušenje $R_w = \geq 35$ dB, pa se prema izolacijskoj sposobnosti svrstavaju u II. klasu.
- Unutarnja vrata su ravna i glatka da se mogu lako čistiti i dezinficirati, dok vrsta ovisi o tehničkim, funkcionalnim, požarnim uvjetima, namjeni i slično.
- Zvučno izolacijske vrijednosti su napisane u toč. 3.4.2.3. ovog Elaborata.
 - Na vrhu stubišta koje povezuje izložbene prostore nalazi se prozor za odimljavanje (odvođenje dima i topline u požaru). Prozor se u slučaju požara automatski, preko izlaznih modula vatrodjave.
 - Vanjski otvor, prozori i vrata su izvedeni prema čl. 17. i 18. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/2013).

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

3.9. Ergonomska prilagodba mjesta rada, ako je na njemu predviđen rad osobe s invaliditetom

3.9.1. Kako je navedeno u toč. 1.1.2. ovog Elaborata, u prostorima građevine ne predviđa rad invalidnih osoba.

3.9.2. Osiguranje pristupačnosti osobama s invaliditetom

Temeljem čl. 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13) predmetna zgrada se nalazi uslijed kulturno-povijesne cjeline Grada Korčule gdje nisu dozvoljeni zahvati na građevini te građevina ne spada u objekte za koje je potrebno osigurati pristupačnost osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti.

3.10. Mikroklimatski uvjeti

3.10.1. Provjetravanje - ventilacija

U prostorijama izložbenih prostora i sličnim prostorijama kao i u pomoćnim prostorijama, pri normalnim mikroklimatskim uvjetima, mora se osigurati najmanji broj izmjena zraka u toku jednog sata:

- prostor za obavljanje uredskih poslova ... 1,5 izmjena /h
- umivaonica 1 izmjena /h
- nužnik..... 4 izmjene /h
- spremište 1 izmjena /h

Sukladno **čl. 26.** st. 10. Pravilniku o zaštiti na radu za mjesta rada NN 29/2013.

- Svi izložbeni prostori su prirodno provjetravani prozorima čiji raspored, veličina i položaj omogućavaju potrebnu izmjenu zraka i zadovoljavajuće mikroklimatske uvjete u toplom i hladnom razdoblju.
- Ventilacija sanitarija bez prirodnom provjetravanju omogućena je sa odsisnim aksijalnim ventilatorima i spiro cijevi. Otpadni zrak se izbacuje na krov.
- Prostor u krovu gdje su klima jedinice je također prirodno provjetran preko dva prozora – luminari.

3.10.2. Zagrijavanje – instalacija grijanja i hlađenja

Za grijanja i hlađenja objekta predviđena su tri multi split sustava od koji su dva multi split sustava sastoje od jedne vanjske i tri unutarnje zidne jedinice, te jednog multi split sustava koji se sastoji od jedne vanjske i dvije podne unutarnje jedinice.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

Cjevovodi i kabele od vanjske jedinice pa do pojedine unutarnje jedinice, vode se u krovu.

Uređaj nam omogućava automatsku promjenu režima grijanje-hlađenje.

Za regulaciju temperature prostora obavlja se pomoću bežičnog daljinskog prostornog termostata.

Vanjske jedinice multi split sustava smještene su u potkrovlju objekta.

Instalacija grijanja sanitarija

U prostoru sanitarija predviđeno je grijanje pomoću konvektora na električnu energiju.

Regulacija temperature riješena je termostatom koji se nalazi na konvektoru.

3.11. Pomoćne prostorije

3.11.1.

Za higijensko –sanitarne zahtjeve **zaposlenih** i osoblja hotela predviđene su potrebne pomoćne prostorije pri čemu se težilo povezanosti jedinica iz sanitarne grupe te da su iste što bliže radnim mjestima.

U skladu s predviđenim poslom predviđene su garderobe, kupaonice, umivaonici, nužnici.

U skladu s predviđenim poslom pomoćne prostorije, zadovoljavaju **čl. 29.-33. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/2013).**

3.11.1. Nužnici (WC-i) i umivaonici

- Za djelatnike, je predviđen sanitarni čvor u sastavu ureda na 1 katu i to predprostor sa umivaonikom i kabinom za nužnik.

Nužnik je predviđen za žene.

Broj nužnika za zaposleno osoblje zadovoljava minimalno propisane uvjete od 1 nužnika na 20 žena.

Nužnici će se odgovarajuće ventilirati odsisnom mehaničkom ventilacijom.

Nužnici za zaposlene imaju uređaj za vodeno ispiranje. Vrata nužnika se zatvaraju sa unutarnje strane. U kabini se nalazi kutija sa toaletnim papirom i zidnom vješalicom. Materijal od kojeg se izrađuje sanitarni čvor je lako periv.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

3.11.2. Posjetitelji

- Broj WC-a za korisnike usluga - goste određen je veličinom i kapacitetom objekta i predviđeni su u prizemlju zgrade i to:
 - 1 WC za žene sa predprostorom
 - 1 WC za muškarce sa predprostorom i pisoarom

Također sanitarije za posjetitelje su priključene na ventilacijski kanal posebnog sistema za odsis sanitarija koji je stalno u pogonu i osiguravaju kvalitetan podtlak u ovom prostoru čime je spriječeno širenje neugodnih mirisa.

Odsisani zrak iz sistema odbacuje se u atmosferu na krovu građevine.

Podovi će se obložiti keramičkim pločicama kao i zidovi radi lakšeg održavanja.

3.11.3. Garderobe

U uredu su predviđene vješalice (u sklopu same radne prostorije) pošto se radi o sa normalnim higijenskim uvjetima.

3.11.4.

- U prostoriji spreme u prizemlju su smještena sredstva za čišćenje i higijensko održavanje objekta.

3.12. **Vodovod i kanalizacija**

3.12.1. Vodovodna instalacija

- Osigurana je opskrba pitkom vodom priključena na postojeću javnu mrežu.

Priključak na vodovod predviđen je na javni vodovod, položen u ulici neposredno uz građevinu, priključkom NO 20, i to preko vodomjera za izmjeru potrošne sanitarne vode smještenog van građevine, u vodomjernom oknu.

Razvod vodovodne instalacije se izvodi iznad cijevi kanalizacije.

3.12.2. **Kanalizacija**

Kanalizacija je separatnog tipa.

Priključak fekalne kanalizacije predviđa se u javni fekalni kanalizacijski kolektor, položen u ulici, neposredno uz građevinu.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Kompletna horizontalna kanalizacija, uključivo i odvodnju od uređaja, izvedena je od cijevi i fazonskih komada od PVC-a ili PP-a prema HRN EN 1401 i HRN EN 1451 međusobno spajanih na naglavak, brtvljenih tipskim prstenima.

Na kraju fekalnih vertikala predviđen je odušak, na krovu objekta.

U zgradi ne postoje otpadne tehničke vode sa sadržajima masti, lako zapaljivih i otrovnih materijala.

Oborinske vode s krovova se dovode do terena i upuštaju po istom.

3.13. Elektroinstalacije

Električna instalacija izvesti će se u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10).

U sklopu građevine nema zapaljivih tekućina i plinova koji mogu u normalnim uvjetima eksploatacije ove građevine stvoriti eksplozivnu atmosferu para, plina, maglica i prašine sa zrakom te se iz tih razloga ne trebaju određivati protueksplozijski zaštićeni električni i drugi uređaji i oprema te protueksplozijska izvedba instalacija.

Zaštita od požara na električnoj instalaciji provedena izborom materijala za izvođenje električnih instalacija koji su nezapaljivi ili teško zapaljivi.

Električna oprema odabrati će se i izvesti tako da ne predstavlja opasnost od požara na okolne materijale, da je izolirana materijalima otpornim na djelovanje električnog luka i da u radu neće postići temperaturu koja bi mogla izazvati požar i ugroziti s tog aspekta sigurnosti ljudi i susjednih objekata.

Odabrani materijali električne instalacije (plastika, porculan, željezo, bakar) biti će nezapaljivi ili teško zapaljivi.

Zaštita od kratkog spoja i pregrijavanja vodova izvesti će se osiguračima. Spojevi u razdjelniku izvesti će se u vijčanim stezaljkama koje garantiraju čvrst spoj tako da ne dolazi do pregrijavanja ili iskrenja što bi moglo biti uzrokom požara.

Zaštita od struje preopterećenja provedena je pravilnim izborom kabela i vodova. Zaštita od izravnog dodira dijelova električne instalacije pod naponom provedena je zaštitnim izoliranjem i postavljanjem električnih uređaja i opreme u zatvorena kućista.

Zaštita od neizravnog dodira provedena je automatskim isključenjem napajanja. Razvodni sustav mreže u pogledu uzemljenja proveden je TN-C/S sustavom, a kao zaštitni uređaji predviđeni su uređaji diferencijalne struje i to strujne zaštitne sklopke.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Opasnost od direktnog dodira dijelova pod naponom otklonjena je izoliranjem dijelova koji su u normalnom pogonu pod naponom opasnim po čovjeka. Zaštita od direktnog dodira instalacije pod naponom izvedena je tako, da su svi neizolirani dijelovi električne instalacije koji mogu biti pod naponom, smješteni u razdjelnike, odnosno u razvodne kutije i utičnice, sve sa propisanim stupnjem električne i mehaničke zaštite prema standardu HRN N. A5 070, kao i izborom odgovarajućih kabela sa propisanim načinom polaganja. Također će i sva spajanja i razdvajanja strujnih krugova biti izvedena samo u razvodnim kutijama, kućištima aparata i u razdjelniku.

3.14. Putevi i izlazi u nuždi – izlazi, nužni izlazi, vanjska i unutrašnja stubišta

3.14.1.

Za slučaj požara kao i drugih iznenadnih intervencija, posjetitelji će se evakuirati preko stubišta oznake S1, te izlaza-ulaza oznaka U1 i U2 (kuća B), te U3 (kuća A), te U4 (kuća D) - u prizemlju objekta. Maksimalna dužina puta u muzeju do izlaza manja do 30 m.

Sva izlazna vrata predviđena su kao dvokrilna zaokretna. Krila se otvaraju prema unutra zbog specifičnosti zgrade, koja je zaštićeno kulturno dobro i praktično eksponat.

Svi putevi i izlazi osvijetljeni su u skladu sa standardom, te za potrebe sigurne i brze evakuacije predviđena je i sigurnosna rasvijeta, za slučaj nestanka opće rasvjete.

Odvođenje dima i topline – stubište 1

Pošto se stubište S1 koriste kao izlazni put na 3 katu će imati otvor – prozor za provjetranje – odvodnja dima i topline. Vrsta aktiviranja biti će kombinirana odnosno automatska i ručna. Površina otvora je veća od 1,0 m². Sustav se otvara proradom vatrodjave.

Označavanje izlaza – vrata

Prostori izlaza biti će označeni, a oznake raspoređene tako da ni u jednoj točki izlaznog puta nisu udaljene više od 35 metara od slijedećeg vidljivog znaka.

Oznaka "IZLAZ" biti će napisana sukladno normi HRN ISO 6309.

Svaka propisana oznaka imati će odgovarajuće osvjetljenje iz sigurnosnog izvora svijetla. Oznake osvijetljene iznutra i izvana moraju se vidjeti normalnim osvjetljenjem i pod osvjetljenjem za nuždu.

Sva ostakljena – prozirna vrata biti će **označena na vidnoj razini**.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

3.14.2. UNUTARNJA I VANJSKA STEPENIŠTA

- Unutarnja stepeništa po svojem položaju i dimenzijama predviđena su tako da osiguravaju lako korištenje i izlaženje.
- Na stepeništu se ne predviđaju nikakve instalacije, ukrasi ni zrcala, koji bi smanjili propusnu moć stepeništa ili izazvali zabunu kod smjera korištenja stepeništa.
- Stepeništa će se dobro i odgovarajuće osvjetliti i to umjetnom rasvjetom sa izvorima svijetla postavljenih da ne zaslijepljuju osobe, kao i u određenoj mjeri prirodnom rasvjetom, putem ostakljenih otvora.
- Stepenišni krakovi nemaju manje od 3 odnosno više od 18 stepenica.

3.14.3.

Zgrada B – stepenište koje povezuje izložbene prostore – STUBIŠTE 1.

Stubište je dvokrako sa podestima na „L“. Ograda je **1,0 m visine** od završne obrade.

Svijetla širina krakova je propisanih **1,10 m**.

- Visine stepenica izvest će se unutar dopuštenih granica od 13 do 19 cm (19,0 cm), a širine gazišta izvest će se unutar dopuštenih granica od 26 do 36cm (26,0 cm).

Stubište zadovoljava uvjete iz **čl. 19.** Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 29/13.

3.14.4. zgrada A – stubište do ureda – STUBIŠTE 2

- Stubište ima DVA kraka.
- Visine stepenica su unutar dopuštenih granica od 13 cm do 19 cm (18 cm) i širine gazišta od 26 cm do 36 cm (26 cm), što zadovoljava prema čl. 19. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 29/13.
- Stubište je ograđeno zidovima na kojima će se sa jedne strane izvesti rukohvat na visini od 1,0 m iznad gornje površine gazišta.
- Korisna širina kraka JE 1,10 m.
- Predviđena su vanjska stubišta i to za lapidarij i stubište koje vodi od 3 kata na terasu kule.
- Ograda i rukohvati (prema lapidariju) vanjskih stubišta biti će visine 1,20 m.
- Sva vanjska stepeništa imati će površinu gazišta i odmorišta – podesta, oznajena radi klizavosti ili će se na drugi odgovarajući način isto riješiti.

N & N PROJEKT d.o.o.		Split, Bruna Bušića 1b	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

Sve stepenice koje su predviđene u sklopu objekta, na istom stepeništu biti će jednake po visini i širini gazišta, a odstupanja u širini gazišta i u visinama pojedinih stepenica, ne smiju biti veća od 0,5 cm.

3.14.5. ZAŠTITNE OGRADE I RUKOHVATI

- **Unutrašnja** stepeništa su ograđeni zaštitnim ogradama.
- Visina zaštitnih ograda i rukohvata predviđena je min. 100 cm mjereno od poda, odnosno od gornje površine gazišta stepenica do vrha rukohvata odnosno ograde. Konstrukcija zaštitnih ograda i rukohvata predviđa se bez stršećih djelova.
- Popuna ograde mora biti konstruirana za jednolično opterećenje preko cijele površine ograde. Ograde se dimenzionira na najmanje 700N/m u visini rukohvata. Sve ograde imaju okomite prečke popune mogu sa maksimalnim razmakom od 14cm. Površina popuna može biti rješena na drugačije načine uz uvjet da osigurava jednaku sigurnost.
- **Vanjska stepeništa** kako je navedeno imaju zaštitnu ogradu i rukohvate visine najmanje 120 cm.

3.15. Radni i životni okoliš te opasnost za zdravlje

3.15.1. Prikaz utjecaja građevine na okoliš odnosi se na učešće sustava u utjecajima u okolinu u slijedećim kategorijama :

1. zagađenju zraka
2. bučnost postrojenja
3. fekalnoj i oborinskoj odvodnji

Predmetna građevina neće ni po kojoj osnovi pogoršati uvjete zaštite okoliša.

Radni postupci koji imaju utjecaja na stanje u radnom i životnom okolišu

U prostoru građevine ne predviđaju se radni postupci koji bi imali utjecaja na stanje u radnom i životnom okolišu.

Opasne radne tvari štetne po zdravlje, koje se u procesu rada koriste, prerađuju ili nastaju

- U samom korištenju građevine ne predviđa se upotreba opasnih tvari štetnih po zdravlje djelatnika.

U tehnološkom procesu neće nastajati opasan otpad.

Neopasan otpad iz procesa i čišćenja i održavanja prostora (komunalni otpad, papir, plastika i staklo) zbrinjavati će se na posebnom predviđenom mjestu u spremnicima, a sakupljeni otpad odvoziti će Komunalno poduzeće u Korčuli.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST	

Poslovi čišćenja radnih prostora obavljati će se ekološki prihvatljivim sredstvima.

3.15.2. Freon (instalacija klimatizacije)

- Zbog štetnosti freona na ozonski omotač potrebno je prilikom popravka i održavanja prikupljati freon, a ne ga ispuštati u atmosferu.
- O prikupljenoj količini freona potrebno je voditi očevidnik koji se mora čuvati pet godina.
- Podaci za tekuću godinu iz očevidnika moraju se dostaviti DPZO do 31. siječnja sljedeće godine
- Djelatnike koji rade na održavanju klima uređaja upoznati sa štetnim utjecajem freona na okoliš.

3.16. Oprema i znakovi sigurnosti

3.16.1. Oprema

- Elektro motori svih uređaja izvode se u odgovarajućoj elektro zaštiti.
- sva oruđa su na el. pogon imati će isprave od proizvođača da su izrađena u skladu sa pravilima zaštite na radu kao i naputak za rukovanje i održavanje.
- Sva uputstva i natpisi proizvođača opreme koja je ugrađena prevesti će se i vidljivo istaknuti
- Energetski vodovi oruđima moraju biti označeni odnosno obojani odgovarajućim propisanim prepoznatljivim bojama.
- Svi djelovi u gibanju i sva opasna mjesta na postrojenju biti će osigurana zaštitnim napravama , zaštitnim uređajima i sigurnosnim uređajima.
- Sva uputstva i natpisi proizvođača / sa podacima o tipu , broju , seriji i drugim tehničkim karakteristikama oruđa/ opreme koja je ugrađena prevesti će se i vidljivo istaknuti.

3.16.2. Znakovi sigurnosti

3.16.2.1.

Na potrebna vidljiva i istaknuta mjesta ovisno o potrebi postaviti će se standardni znakovi upozorenja i obavijesti o određeni opasnosti:

- znakovi zabrane
- znakovi obaveze
- znakovi opasnosti
- znakovi upozorenja

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i>		<i>Split, Bruna Bušića 1b</i>	Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.		T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studen 2015.	LIST	

3.16.2.2. Sheme natpisi upozorenja na elementima el. instalacije

Ugrađena oprema u razvodnim uređajima je označena odgovarajućim podacima : br.strujnog kruga , naziv potrošača kojeg napaja i sl. Svi spojevi koji su bitni za pogon uređaja i uzemljenja su označeni, pristupačni i trajno zaštićeni od korozije. Svi pokretni dijelovi razdjelnog uređaja su spojeni na zajednički uzemljivač. Razdjelnici su opremljeni jednopolnom el.shemom u plastičnoj foliji. Na vratima razdjelnika su predviđene oznake opasnosti od udara el.struje.

3.17. Osnovna pravila zaštite na radu

Kako je vidljivo iz prethodnih točaka ovog elaborata osnovna pravila zaštite na radu prema Zakonu o zaštiti na radu primjenjena su po sredstvima rada na slijedeći način:

3.17.1.Zaštita od požara

Predviđena je protupožarnim elaboratom gdje su prikazane mjere zaštite uz istovremeno potrebno provođenje preventivnih mjera.

3.17.2.Zaštita od buke

Razina buke u proizvodnoj hali ne smije prelaziti dopuštene vrijednosti . Buka nastala radom uređaja zadovoljava dopuštene vrijednosti.

3.17.3.Zaštita od eksplozije

Predviđene su slijedeće mjere zaštite:

- ugrađena je radna i sigurnosna armatura
- svi uređaji i postrojenja moraju biti atestirani
- predviđena je proba instalacija

3.17.4.Osiguranje čistoće zraka

U radnim i pomoćnim prostorijama , ugrađeni su potrebni ventilatori i ventilacioni kanali za potreban broj izmjena zraka kako je propisima određeno za pojedine vrste prostorija.

3.17.5.Osiguranje od ugrađenih cijevi

Zaštita od pregrijanih uređaja provedeno je pravilnom izolacijom kojom su obloženi uređaji koji rade s povišenom temperaturom.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

3.17.6. Posebna pravila zaštite na radu

Mjere za siguran rad prema Zakonu o zaštiti na radu sastoji se u sljedećem:

3.17.7. Način izvođenja određenih poslova i radnih operacija

Način na koji se moraju izvoditi određeni poslovi i radne operacije u okviru rukovanja uređajima treba precizirati uputama za rukovanje ,koje daje izvođač radova i predaje ih investitoru prilikom primopredaje postrojenja. Ove upute je potrebno postaviti pored uređaja ili postrojenja na koje se odnosi.

3.17.8. Postavljanje znakova upozorenja i zabrana

Potrebno je postaviti znakove upozorenja na mjestima kojima postoji opasnost od određenih opasnosti ,te znakova zabrane pristupa neovlaštenim osobama do ugrađenih uređaja.

<i>N & N PROJEKT d.o.o.</i> <i>Split, Bruna Bušića 1b</i>		Z.O.P. 14/15
INVESTITOR : GRAD KORČULA Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 67 R/15
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA Korčula	DATUM : studenj 2015.	LIST

4. ZAKLJUČAK

U ovom elaboratu razrađen je način primjene propisa zaštite na radu u projektu –

REKONSTRUKCIJA KUĆE MARKA POLA

KORČULA, k.č. 31/1,31/2,31/3,*172/1,*172/2,*160,*1117
k.o. Korčula

Na temelju svih prikazanih mjera zaštite na radu može se utvrditi da će se:

- primijeniti navedeni propisi zaštite na radu;
- tijekom obavljanja radova u samom tehnološkom procesu pružanja usluge, predvidjeti će se SVE POTREBNE MJERE ZAŠTITE NA RADU;
- uz primjenu osnovnih i posebnih pravila, mjera i propisa tijekom i nakon izvođenja radova na poslovnom prostoru osigurati će se zadovoljavajuća sigurnost u korištenju i spriječiti moguće ozljede radnika i korisnika tijekom uporabe.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Lađan Antonini
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4683

