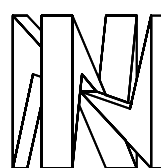


Z.O.P. E702-24



NN & N PROJEKT
PROJEKTIRNJE, KONZALTING, NADZOR

SPLIT,
tel.
OIB
e-mail

Gundulićeva 26
021/647-278
94257553744
nn.projekt@st.t-com.hr

GLAVNI PROJEKT

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I
PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU
(INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU)
k.č. 2122/1 k.o. Sinj (formirana od dijela *800/3 k.o. Sinj)

INVESTITOR:

GRAD SINJ (OIB 03210055420)
Dragašev prolaz 24, 21230 Sinj

GLAVNI PROJEKTANT

dr.sc. Željko Peković
dipl.ing.arh. A 1601

PROJEKTANT

Lađan Antonini
mag.ing.aedif.

KOORDINATOR

Arsen Jahoda dipl.ing.građ.

T.D. 03 R/25

MJESTO I DATUM:
Split, siječanj 2025.

DIREKTOR

Nenad Delaš

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 2

S A D R Ź A J :

Popis mapa glavnog projekta

A/ OPĆI DIO

1. Rješenje o upisu tvrtke u sudski registar
2. Rješenje o imenovanju projektanta
3. Rješenje ovlaštenog projektanta
4. Potvrda o imenovanju koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta - koordinator I
5. Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za koordinatora za zaštitu na radu
6. Izjava projektanta o usklađenosti projekta s prostornim planom i odredbama posebnih zakona i drugih propisa

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 3

B/ TEHNIČKI DIO

B. 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 spriječavanje opasnosti

- 3.1. Lokacija objekata
- 3.2. Konstrukcija objekata
- 3.3. Zaštita od požara
- 3.4. Zaštita od buke i vibracije
- 3.5. Prirodna i umjetna osvjetljenost, sigurnosna rasvjeta radnih i pomoćnih prostorija
- 3.6. Prometni putevi
- 3.7. Dimenzije radnih prostorija – veličina i minimalne svijetle visine 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 - provjetravanje, zagrijavanje
- 3.11. Pomoćne prostorije – svlačionice, umivaonice, kupaonice, nužnici
- 3.12. Vodovod i kanalizacija
- 3.13. Elektroinstalacije
- 3.14. Putevi i izlazi u nuždi, izlazi, vrata
 - 3.14.1. Evakuacija iz objekta
 - 3.14.2. Stubište – unutrašnja i vanjska stepeništa
 - 3.14.3. Zaštitne ograde i rukohvati
- 3.15. Radni i životni okoliš te opasnost za zdravlje
- 3.16. Oprema
 - 3.16.1. Oprema
 - 3.16.2. Znakovi sigurnosti
- 3.17. Osnovna pravila zaštite na radu

4. ZAKLJUČAK

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA:

- Mapa 1. / 7:** **ARHITEKTONSKI PROJEKT**
CORE d.o.o., Riječka 16a, Dubrovnik
Glavni projektant: dr. sc. Željko Peković dipl. ing. arh.
Projektant: Frane Mimica mag. ing. arch.
TD 02/24
- Mapa 2. / 7:** **PROJEKT KONSTRUKCIJE**
MODIJUN PROJEKT d.o.o., Put Ratca 6, Kaštel Sućurac
Projektant: Jure Nikolić dipl. ing. građ.
TD 153/24
- Mapa 3. / 7:** **STROJARSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE, VENTILACIJE I KLIMATIZACIJE**
STROJOPROJEKT d.o.o., Matice Hrvatske 102, Split
Projektant: Lovre Giljanović dipl. ing. stroj.
TD S.4755/SI
- Mapa 4. / 7:** **STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT ZGRADE U ODNOSU NA RACIONALNU UPORABU ENERGIJE I TOPLINSKU ZAŠTITU I ZAŠTITA OD BUKE**
STROJOPROJEKT d.o.o., Matice Hrvatske 102, Split
Projektant: Lovre Giljanović dipl. ing. stroj.
TD S.4756/SI
- Mapa 5. / 7:** **ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA**
SENSOR PROJEKT d.o.o., Ante Starčevića 32, Split
Projektant: Denis Brkić mag. ing. el.
TD E 06/25
- Mapa 6. / 7:** **ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - PROJEKT SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA**
SENSOR PROJEKT d.o.o., Ante Starčevića 32, Split
Projektant: Denis Brkić mag. ing. el.
TD V 06/25
- Mapa 7. / 7:** **STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT UGRADNJE DIZALA**
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA STROJARSTVA DENIS PALEKA, Miroslava Milića 12, Zagreb
Projektant: Denis Paleka dipl. ing. stroj.
TD DP 002/25

POPIS ELABORATA:

KONZERVATORSKI ELABORAT

Autori elaborata: Ivan Vulić dipl. ing. arh. i Šime Vulić dipl. pov. umjetnosti i arheolog

ne prilaže se

ELABORAT OCJENE POSTOJEĆEG STANJA NOSIVE KONSTRUKCIJE

MODIJUN PROJEKT d.o.o., Put Ratca 6, Kaštel Sućurac

Projektant: Jure Nikolić dipl. ing. građ.

154/24

GEOMEHANIČKO MIŠLJENJE

MODIJUN PROJEKT d.o.o., Put Ratca 6, Kaštel Sućurac

Projektant: Jure Nikolić dipl. ing. građ.

155/24

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

N&N PROJEKT d.o.o., Gundulićeva 26, Split

Projektant: Lađan Antonini mag. ing. aedif.

03 P/25

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

N&N PROJEKT d.o.o., Gundulićeva 26, Split

Projektant: Lađan Antonini mag. ing. aedif.

03 R/25

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 6

A/ OPĆI DIO

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Splitu, po sucu toga suda Eda Maleš, u registarskom predmetu upisa promjene člana društva, promjene člana uprave, promjene odredbi društvenog ugovora o usklađenju, promjene oblika akta o usklađenju, po prijedlogu predlagatelja N & N PROJEKT d.o.o., , dana 04.03.2002.

r i j e š i o j e

u sudski registar kod ovoga suda upisati:

promjena člana društva
promjena člana uprave
promjena odredbi društvenog ugovora o usklađenju
promjena oblika akta o usklađenju

pod tvrtkom/nazivom N & N PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za konzalting u građevinarstvu i inženjering, sa sjedištem u Split, Ulica Junija Palmotića 7, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 060085721, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U SPLITU

U Splitu, 4. ožujka 2002. godine



U D A C

Eda Maleš

Uputa o pravnom sredstvu:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

za tačnost otpremljen
23



TRGOVAČKI SUD U SPLITU
-02/298-4

MBS: 060085721
Datum: 28.02.2002

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU
SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 2 za tvrtku N & M PROJEKT društvo s
ograničenom odgovornošću za konzalting u građevinarstvu i
inženjering upisuje se:

=====

SUBJEKT UPISA

ČLANOVI DRUŠTVA / OSNIVAČI:

Nenad Delaš, JMBG: 2511961380008
Split, Sukoišanska 11
jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

Neven Kunjašić, JMBG: 1602954380002
Split, Lukačičeva 5

član uprave

direktor, zastupa društvo pojedinačno i
samostalno

Nenad Delaš, JMBG: 2511961380008
Split, Sukoišanska 11

član uprave

zastupa društvo pojedinačno i samostalno

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Odlukom člana društva od 03.siječnja 2002. godine,
izmijenjen je Društveni ugovor o usklađenju u uvodu i
nazivu, u čl. 2 odredbe o članovima društva, u čl.
8 odredbe o temeljnim ulozima, u čl. 9 odredbe o
poslovnim udjelima, u čl. 11 odredbe o upravi i
u čl. 12 odredbe o skupštini društva.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti.

U Splitu, 4. ožujak 2002.

S U D A C
Eda Maleš



R J E Š E N J E

Trgovački sud u Splitu, po sucu pojedincu Eda Maleš, u registarskom predmetu upisa u sudski registar promjene poslovne adrese, po prijedlogu predlagatelja N & N PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za konzalting u građevinarstvu i inženjering, Split, Bruna Bušića 1/B, 3. ožujka 2016. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

promjena poslovne adrese

subjekta upisa upisanog pod tvrtkom/nazivom N & N PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za konzalting u građevinarstvu i inženjering, sa sjedištem u Split, Gundulićeva 26, u registarski uložak s MBS 060085721, OIB 94257553744, prema podacima naznačenim u priložu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U SPLITU

U Splitu, 3. ožujka 2016. godine



S U D A C

Eda Maleš

Za točnost otpremljena

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

TRGOVAČKI SUD U SPLITU
Tt-16/1652-2

MBS: 060085721
Datum: 03.03.2016

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 4 za tvrtku N & N PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za konzalting u građevinarstvu i inženjering upisuje se:

SUBJEKT UPISA

SJEDIŠTE/ADRESA:

3# Split (Grad Split)
Bruna Bušića 1/B
Split (Grad Split)
Gundulićeva 26

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Splitu, 03. ožujka 2016.

S U D A C
Eda Maleš



Za točnost otpremita

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 11

Temeljem čl. 51. st. 1. Zakona o gradnji /NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24/
izdaje se:

A 2. RJEŠENJE

o imenovanju projektanta

za izradu projektne dokumentacije za:

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I
PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU
(INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU)
k.č. 2122/1 K.O SINJ (formirana od dijela *800/3 k.o. Sinj)**

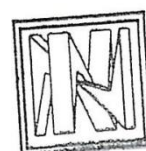
OZNAKA : T.D. **03 R/25**

INVESTITOR: **GRAD SINJ (OIB 03210055420)**
Dragašev prolaz 24, 21230 Sinj

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, siječanj 2025.

DIREKTOR
Nenad Delaš



N & N
PROJEKT
d.o.o. Split



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Klasa: UP/I-360-01/11-01/4683
Urbroj: 500-03-11-1
Zagreb, 20. srpnja 2011. godine

Na temelju članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) i članka 61. stavaka 1. i 3. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva ("Narodne novine", broj 52/09.), Odbor za upis Hrvatske komore inženjera građevinarstva, rješavajući po Zahtjevu za upis **ANTONINI LAĐAN, magistra inženjera građevinarstva (mag.ing.aedif.), SPLIT, A.B. SIMIĆA 24,** u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva, donio je

RJEŠENJE
o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva
Hrvatske komore inženjera građevinarstva

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG** upisuje se **ANTONINI LAĐAN, mag.ing.aedif., SPLIT,** pod rednim brojem **4683,** s danom upisa **18.07.2011.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG, **ANTONINI LAĐAN, mag.ing.aedif.,** stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 76. i 77. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer građevinarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.
4. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva HKIG izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo HKIG.
5. Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.
6. Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati HKIG članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIG, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIG podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.
7. Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG uplatio je upisninu u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa HKIG.

Obrazloženje

ANTONINI LAĐAN, mag.ing.aedif., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Odbor za upis HKIG proveo je na sjednici održanoj 18.07.2011. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG u skladu s člancima 24. i 25. Pravilnika o upisima HKIG, te je ocijenio da imenovani u skladu s člankom 105. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) i člankom 61. stavkom 3. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG.

Ovlašteni inženjer građevinarstva upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće građevinske struke te poslova stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće građevinske struke sve u skladu s člancima 15. i 16. te s tim u vezi s člancima 59. i 62. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.), sve u okviru strukovnog smjera i strukovnih zadataka u skladu s člancima 76. i 77. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.), te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

Ovlašteni inženjer građevinarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer građevinarstva mora poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. stavku 2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", broj 152/08.) obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIG policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu ovlaštenog inženjera građevinarstva.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva HKIG imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIG, a koji su trajno vlasništvo HKIG temeljem članka 62. podstavka 2. Statuta HKIG ("Narodne novine", broj 52/09.).

Ovlašteni inženjer građevinarstva ima prava i dužnosti u skladu s člancima 83., 84. i 85. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Prava ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: surađivati u radu svih tijela i radnih tijela Komore; birati i biti biran u tijela Komore; biti imenovan u radna tijela i tijela Komore; koristiti pravne i stručne usluge koje pruža Komora; prisustvovati seminarima, simpozijima i ostalim stručnim usavršavanjima, te susretima koje organizira Komora; pravo na stalno stručno usavršavanje i primanje Glasila Komore; pravo na pomoć i organiziranje obvezatnog osiguranja od odgovornosti; pravo na slobodno istupanje iz članstva Komore; podnošenje zahtjeva za pokretanje stegovnog postupka; podnošenje prigovora na rad pojedinih tijela Komore; davanje prijedloga za donošenje novih te za izmjene i dopune akata Komore; podnošenje zahtjeva za mirovanje članstva u Komori.

Dužnosti ovlaštenog inženjera građevinarstva jesu: poštovanje Statuta, Kodeksa strukovne etike, pravila struke, svih akata koje su donijela mjerodavna tijela Komore; aavjesno obavljanje funkcije u

tijelima Komore i ostalim tijelima u koje su birani, odnosno imenovani; redovito obavještavanje Komore, odnosno njezinih mjerodavnih tijela, te službi Komore o svim podacima, koje određuju propisi iz područja građenja, ovaj Statut i ostali akti Komore, u roku od petnaest dana od nastanka promjene; na zahtjev Komore javiti Komori i njezinim tijelima podatke značajne u svezi s provjerom poštovanja Kodeksa strukovne etike, poštovanja Cjenika i ostalih akata Komore, prije svega u stegovnim i ostalim postupcima koji se vode u Komori; plaćanje upisnine, redovito plaćanje članarine i ostalih naknada utvrđenih propisima, ovim Statutom i ostalim aktima Komore, u roku dospjeća navedenom na računu; redovito uredno podmirivati troškove osiguranja od profesionalne odgovornosti, ako nije određeno drugačije; u slučaju prestanka članstva u Komori podmiriti sve dospjele obveze prema Komori.

Ovlašteni inženjer građevinarstva je dužan u skladu s člankom 86. stavcima 1. i 2. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva, redovito plaćati članarinu.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja za koje je stručno kompetentan, poštivati odredbe Zakona i posebnih zakona, tehnička pravila, standarde, norme te osobno odgovarati za svoj rad i snositi odgovornost prema trećim osobama i javnosti.

U skladu s točkom II. Odluke o visini članarine, upisnine i naknade za poslove kojima Hrvatska komora inženjera građevinarstva ostvaruje vlastite prihode, uplaćena je upisnina u iznosu od 1.000,00 kn (slovima: tisuću kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj: 2360000-1102087559.

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te predsjednik HKIG u skladu s člankom 28. stavkom 1. Pravilnika o upisima Hrvatske komore inženjera građevinarstva donosi ovo rješenje.

Pouka o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.


 Predsjednik
 Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Zvonimir Šeyer, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. **LAĐAN ANTONINI**, 21000 SPLIT, A.B. ŠIMIĆA 24
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Građevina: REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I
PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU
(INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU)
k.č. 2122/1 K.O SINJ (formirana od dijela *800/3 k.o. Sinj)

Investitor: GRAD SINJ (OIB 03210055420)
Dragašev prolaz 24, Sinj

Prema čl. 93. Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18), te članku 4. Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08) izdaje se:

**POTVRDA O IMENOVANJU KOORDINATORA ZA ZAŠTITU NA RADU
U FAZI IZRADE PROJEKTA – koordinator I**

**Koordinator za zaštitu na radu u
fazi izrade projekta - Kordinator I: Arsen Jahoda, dipl.ing.građ.**

za projekt: REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I
PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU
(INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU)

Faza projekta: GLAVNI PROJEKT
Elaborat: ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

**Zajednička oznaka
projekta:** E702-24
Tehnički dnevnik: T.D. 03 R/25

Imenovani koordinator za zaštitu na radu ima odgovarajuću stručnu spremu, položen stručni ispit i potrebno radno iskustvo što se utvrđuje uvidom u uvjerenje o položenom stručnom ispitu za koordinatora za zaštitu na radu (evidencijski broj uvjerenja 586.).

U Splitu, prosinac 2023. godine

**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO RADA I MIROVINSKOGA SUSTAVA
Ispitno povjerenstvo**

KLASA: UP/I-133-02/13-04/144

URBROJ: 524-03-01-01/3-14-4

U Zagrebu, 28. siječnja 2014.

Na temelju članka 19. Pravilnika o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu te polaganju stručnog ispita («Narodne novine«, br. 101/09. i 40/10.), Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava izdaje

UVJERENJE
o položenom stručnom ispitu za koordinatora za zaštitu na radu

Arsen Jahoda, 72976437686

(ime i prezime kandidata, OIB)

dana 22. siječnja 2014, pred Ispitnim povjerenstvom je položio-la

**stručni ispit za koordinatora za zaštitu na radu u fazi
izrade projekta**

(izrade projekta, izvođenja radova)

Ovo uvjerenje je oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 7. stavka 1. točke 14. Zakona o upravnim pristojbama («Narodne novine«, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11).

Evidencijski broj uvjerenja

586



Predsjednik Ispitnog povjerenstva

Ivica Orač-Šukelj



Narodne novine d.d., Zagreb – (1)
Oznaka za narudžbu: 00-5590

005590

N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 17

INVESTITOR: GRAD SINJ (OIB 03210055420)
Dragašev prolaz 24, 21230 Sinj

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I
PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU
(INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU)
k.č. 2122/1 K.O SINJ (formirana od dijela *800/3 k.o. Sinj)

LOKACIJA:
STRUKOVNA

ODREDNICA: ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

T.D.: 03 R/25

BROJ IZJAVE: 03 R-IZ/25

DATUM IZRADE: siječanj 2025.

Na temelju čl. 68. "Zakona o gradnji" (N.N. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24),
daje se slijedeća:

IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA

TVRTKA I ADRESA: N&N PROJEKT d.o.o.
OIB 94257553744, Gundulićeva 26, 21 000 Split

OVLAŠTENI INŽENJER/ Lađan Antonini mag.ing.aedif.
PROJEKTANT: Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4683

kojom se potvrđuje da je ovaj ELABORAT ZAŠTITE NA RADU izrađen i u skladu s uvjetima za građenje građevina propisanim prostornim planom

- Prostorni plan uređenja Grada Sinja (Službeni glasnik Grada Sinja 2/06, 8/14, 1/16, 8/17, 8/23, 10/23) i
- Generalni urbanistički plan Sinja (Službeni glasnik Grada Sinja 1/09, 2/07, 6/16, 6/18, 8/23, 10/23)

(U važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji predmetna čestica nalazi se unutar zone D (javna i društvena namjena), a postojeća građevina označena je kao arheološki pojedinačni lokalitet (Zgrada i arheološko nalazište na Štaliji) tj. pojedinačno nepokretno kulturno dobro „Zgrada na Štaliji“ oznake Z-5599 Sinj),

te posebnim uvjetima, uvjetima priključenja, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke.

Ovlašteni inženjer: Lađan Antonini mag.ing.aedif.

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

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 18

B/ TEHNIČKI DIO

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 19

B.1. PRIMJENJENI PROPISI I PRAVILA TEHNIČKE PRAKSE

Zakon o zaštiti na radu /NN 71/14,118/14, 94/18, 96/18/

Zakon o normizaciji NN 80/13

Zakon o zaštiti od požara /NN 92/2010, 114/22/

Zakon gradnji /NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/45/

Zakon o prostornom uređenju /NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23/

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara NN 145/24

Zakon o zaštiti okoliša NN 80/13,78/15,12/18, 118/18

Zakon o zaštiti od buke NN 30/2009,55/13,41/16,114/18,14/21

Zakon o gospodarenju otpadom NN 84/2021

Zakon o sanitarnoj inspekciji NN 113/08, 88/10

Zakon o vodama NN 66/19,84/21,47/23

Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN br. 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)

Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN br. 126/21)

Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN 79/07, 113/08, 43/09, 22/14, 130/17, 114/18, 47/20

Zakon o hrani NN 18/23

Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu NN 81/13, 115/18

Zakon o predmetima opće uporabe NN 39/13, 47/14, 114/18

Zakon o materijalim i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom NN 25/13, 41/14, 114/18

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95, 56/10, 114/22)

Pravilnik o zapaljivim tekućinama NN 54/99, 155/22

Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada NN 114/15, 103/18

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada 105/2020

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 20

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/13

Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme NN 21/08

Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br.88/12)

Pravilnik o sigurnosti strojeva (NN br. 28/11)

Pravilnik o izradi procjene rizika NN 129/19

Pravilnik o zaštiti radnika o izloženosti buci na radu NN 46/08

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka NN 143/2021

HRN U.J6. (1989) akustika u građevinarstvu.
Tehnički uvjeti za projetiranje i građenje

Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN br. 91/15,102/15,61/16)

Tehnički propis za nisko naponske električne instalacije NN 05/10

Tehnički propisi za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama
NN 87/08,33/10

Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom NN 88/12

Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sisteme
NN 55/96 u svezi SI.list 38/89

Tehnički propis o sustavima ventilacije djelomične i klimatizacije zgrada NN 03/07

Pravilnik o sigurnosti dizala u uporabi NN 5/19

Tehnički propis za grijanje i hlađenje zgrada NN 110/08

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

Pravilnik o sustavima za dojavu požara NN 56/99

Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu i potencijalno eksplozivnim atmosferama (NN 33/2016)

Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN postrojenja, opreme, instalacija 39/2006, 106/2007)

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 21

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, 94/18, 96/18) Investitor je obvezan 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 obvezan u glavnom projektu primijeniti odgovarajuća pravila zaštite na radu.

Slijedom toga, Investitor je obvezan 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, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24), 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.

Prema članku 77. Zakona o zaštiti na radu (NN 71/2014, 118/14, 94/18, 96/18) 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.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 22

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,
- predviđiv broj radnika prema spolu,
- ergonomsku prilagodbu 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,
- 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 obavezan je tijekom izrade 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.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 23

Ovaj elaborat zaštite na radu ima zadatak sagledati mjere zaštite na radu za poslovnu građevinu.

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

1.2. Osnova za izradu projekta

1.2.1.

Predmetni objekt nalazi se u sjeveroistočnom dijelu k.č.z. *800/3 k.o. Sinj, smješten je na predjelu Štalija u Sinju te je zaštićeno kulturno dobro, upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (Z-5599).

Za predmetni objekt izrađen je Konzervatorski elaborat „Zgrada na Štaliji u Sinju (Z-5599)“, od tvrtke VV-PROJEKT d.o.o. Split, pod oznakom T.D. 24/16-KON-EL, u prosincu 2016., autora Ivana Vulića dipl.ing.arh. i Šime Vulića dipl.pov.umj. i arheolog, za koji je izdana Potvrda Konzervatorskog odjela u Splitu, Klasa: 612-08/18-01/2601, Urbroj: 532-04-02-15/4-18-2, od 30.07.2018. godine.

Sukladno konzervatorskim smjernicama, u 2019. godini provedena su arheološka istraživanja na lokalitetu jugozapadno od predmetne zgrade, na kojem se nalazila Bazana.

1.2.2. Arhitektonsko rješenje – opis prostora i procesa rada

Grad Sinj projektom „Inovacijski centar za digitalnu poljoprivredu“ planira **rekonstrukciju Zgrade na Štaliji i prenamjenu u javnu i društvenu namjenu (Inovacijski centar za digitalnu poljoprivredu)**.

Planirani Inovacijski centar za digitalnu poljoprivredu će biti namijenjen razvoju inovativnih tehnologija u funkciji razvoja mediteranske poljoprivrede i posebno povezivanje razvoja poljoprivrede s razvojem digitalnih i IT industrija, te će omogućiti svojim korisnicima vrlo širok spektar istraživanja, integraciju i razmjenu novih znanja, edukaciju na vrlo visokoj razini i komunikaciju s drugim centrima izvrsnosti, što će u konačnici snažno doprinijeti razvoju Grada Sinja i okolnih mjesta, ali i puno šire.

Planirani centar čini nadogradnju regionalnog inovacijskog sustava kroz ulaganje u poslovno - istraživačku infrastrukturu za potrebe stvaranja povoljnog okruženja za poduzetništvo i izvođenje studija Mediteranska poljoprivreda.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 24

1.2.2.1. Postojeće

Zgrada na Štaliji je izgrađena između 1881. i 1903. godine kao dio kompleksa vojarne za potrebe postrojbe konjaničkih strijelaca u Sinju. Zgrada je tijekom godina doživjela velike izmjene vanjštine, interijer joj je velikim dijelom propao ili pretrpio velika oštećenja, a od inventara nije preostalo ništa.

Konstrukcijom, izvedbom i očuvanošću se ne izdvaja od drugih objekata u Sinju izgrađenih u tom periodu. Ukupnom pojavnošću zbog jednostavnosti, simetričnosti i minimalne dekoracije doima se vrlo strogo i utilitarno. Kompleks vojarne konjaničkih strijelaca, nastao prilagodbom i nadogradnjom bazane, najvećim dijelom je razgrađen.

Iako Zgrada na Štaliji pripada bogatoj vojnoj povijesti grada i neprekinutoj konjaničkoj tradiciji koja se u Sinjskom kraju osobito njeguje, a i svjedoči i o vremenu osobitog prosperiteta grada krajem 19. i početkom 20. stoljeća, značajna je prvenstveno jer pripada jednoj od zadnjih u dugoj povijesti transformacija bazane, kompleksa od najviše važnosti za razvoj grada Sinja.

Predmetna građevina katnosti je P+1+Pk te je pravilnog pravokutnog tlocrta. Karakterizira je pravilan ritam otvora na fasadi i četverostrešni kosi krov.



Slika 3. Pogled na sjeverozapadno pročelje Zgrade na Štaliji

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 25



Slika 5. Pogled na jugoistočno pročelje Zgrade na Štaliji

1.2.2.2. Planirani zahvat

Ovim glavnim projektom predviđa se rekonstrukcija objekta Zgrade na Štaliji. Uz uklanjanje prethodno opisanih građevinskih nedostataka planirana je i prenamjena postojećeg objekta za potrebe smještaja Inovacijskog centra za digitalnu poljoprivredu - javna društvena namjena D (predškolska i školska - fakultet).

Opis faze obuhvaćene glavnim projektom

Planirana je rekonstrukcija Zgrade na Štaliji u postojećim tlocrtnim i visinskim gabaritima i prenamjena postojećeg objekta za potrebe smještaja Inovacijskog centra za digitalnu poljoprivredu - javna društvena namjena D (predškolska i školska - fakultet).

Buduća zgrada Inovacijskog centra za digitalnu poljoprivredu sadržavati će sve sadržaje potrebne za razvoj novih tehnologija u poljoprivredi i edukaciju u primjeni istih.

Predmetnim glavnim projektom u prizemlju objekta predviđena su dva laboratorija, spremište, garderoba, vjetrobran i hodnik. Na katu su predviđena tri kabineta, IT praktikum, učionica, co-working prostor, sanitarni čvorovi, hodnik i predprostor.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 26

Komunikacija između prizemlja i kata ostvarena je preko postojećeg stubišta i dizala čija se ugradnja također predviđa ovim glavnim projektom.

Osim navedenog, glavnim projektom se planiraju i ostali radovi, a sve prema predloženim konzervatorskim smjernicama.

Građevinsko - zanatski radovi

Predmetni objekt će se građevinski sanirati što među ostalim podrazumijeva rekonstrukciju krovništva, izradu međukatne konstrukcije nad prizemljem te zamjenu stropne konstrukcije nad katom.

Planirana je izvedba nove podne konstrukcije sa svim potrebnim slojevima, te sanacija zidova na način da se spriječi prodor kapilarne vlage. Po procjeni statičara zidovi će se injektirati.

Izvesti će se nova drvena međukatna konstrukcija, pri čemu će se zbog bolje nosivosti drvenu konstrukciju u gornjoj zoni spregnuti tlačnom pločom. Na stubištu je planirana sanacija i rekonstrukcija postojećeg pruskog svoda na podestima.

Planirana je sanacija postojećeg kamenog stubišta i rekonstrukcija na mjestima gdje su stube uklonjene (zadnji krak prema potkrovlju).

Planirana je izvedba nove drvene krovne konstrukcije sa pokrovom od utorenog crijepa uz zadržavanje izvornih nagiba i geometrije krova. Sačuvati će se postojeća kamena streha, koja je većim dijelom sačuvana, a manje oštećeni ili nedostajući dijelovi strehe će se zamijeniti istovjetnim kamenom. Novi oluk biti će izveden od bakra. Horizontale oluka biti će polukružnog, a vertikale kružnog presjeka.

Radi specifičnosti buduće namjene objekta planirano je zadržavanje pozicija unutarnjih nosivih zidova uz proširenja dijela postojećih otvora i uklanjanje dijelova nosivih zidova. Novi pregradni zidovi izvesti će se od gipskartonskih ploča. Vanjskih kameni zidovi obložiti će se novom toplinskom izolacijom s unutarnje strane.

Na pročeljima će se zadržati samo izvorni otvori – na sjeveroistočno pročelju planirano je zazidavanje dijela postojećeg otvora i vraćanje u izvorno stanje. Planirana je izvedba novih drvenih dvokrilnih vrata te drvenih prozora s drvenim škurama, a vanjski izgled i tipologija prozora izvesti će se kao replika s neke druge slične građevine iz istog razdoblja. Postojeći kameni okviri otvora će se rekonstruirati i sanirati te po potrebi zamijeniti.

Kamena pročelja će se očistiti nerazornim metodama. Sljubnice će se očistiti i fugirati produžnim mortom u boji što sličnijoj boji kamena.

Svi građevinski radovi i detalji na vanjskom obodu izvoditi će se na način i u materijalima izvornih rješenja (zidanje kamenim poluklesancima u vapnenom mortu, obrada lica kamena, način fugiranja, uske sljubnice, način izvođenja strehe od kamenih ploča, izvedba otvora sa kamenim okvirima, rasteretni lukovi iznad otvora, četverostrešno krovništvo itd.).

Osim navedenog planirano je spuštanje terena na izvornu razinu.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 27

Ostatak parcele urediti će se kao kolne, pješačke i zelene površine na način da će se zadržati postojeća pozicija ulaza na javni parking jugozapadno od predmetne čestice dok će se dio postojećeg školskog igrališta izdvojiti u zasebnu česticu.

1.2.3. Zaposjednutost prostora – zaposlene osobe

1.2.3.1. ZAPOSJEDNUTOST PROSTORA – broj osoba koji se može zateći u nekom prostoru, a ovisi o namjeni i površini prostora

- Za određivanje potrebnog broja izlaza te njihovo dimenzioniranje potrebno je odrediti opterećenje korisnicima u zgradi. Ovisno o namjeni sadržaja te kapacitetu sadržaja možemo pretpostaviti prema zahtjevima investitora i normativima iz Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara NN 29/2013, 87/2015.

Pregled opterećenja osobama prema namjeni i po etažama:

Namjena	Faktor zaposjednutosti	Zaposjednutost (mogući ukupni kapacitet)
Uredi	1 osoba/9,3 m ²	5 osoba
Učionica, IT praktikum	1 osoba/1,9 m ²	38 osoba (ucrtano <u>30</u> osoba)
Zaposjednutost		43 osobe

Napomena:

Za zaposjednutost su mjerodavne učionice na 1 katu, te uredi, laboratorije i prateće prostorije, dok ostale sadržaje posebno laboratorije koriste isključivo studenti.

1.2.3.2. Zaposlene osobe – predvidljivi broj radnika

VRSTA POSLA	BROJ ZAPOSLENIH
- profesori i asistenti studija mediteranske poljoprivrede	6 zaposlenih

- Predviđa se radno vrijeme raspodijeliti u jednoj smjeni.
- Radno vrijeme će se istaknuti jasno, vidljivo i čitljivo na ulazu.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 28

- **Radni prostor** – opis opreme

Buduća zgrada studija mediteranske poljoprivrede sadržavati će sve sadržaje potrebne za razvoj novih tehnologija u poljoprivredi i edukaciju u primjeni istih.

Predmetnim glavnim projektom u prizemlju objekta predviđena su dva laboratorija, spremište, garderoba, vjetrobran i hodnik. Na katu su predviđena tri kabineta, IT praktikum, učionica, co-working prostor, sanitarni čvorovi, hodnik i predprostor.

U sklopu laboratorija predviđa se razna laboratorijska oprema sa stolovima i jednim digestorom. Također od plinova predviđa se samo 1 boca UNP-a od 10 kg u laboratoriju.

- Učionice i praktikum će biti sa uobičajenim namještajem kao što su dvosjedne klupe sa stolicama, nastavnički stol, niski ormarići i sl.
- Uredski prostori, dvorane – sastanci su sa uobičajenim namještajem (pultovi, police radni stolovi, ormari, stolice /ne fiksne/) i opremom, računalom i slično.

Raspored i vrsta opreme vidljiva je u sklopu Projekta arhitekture - Mapa 1.

1.2.4.

- 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, 118/14,94/18, 96/18.

1.2.5.

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

1.2.6.

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

1.2.7.

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, 94/18, 96/18/, te **čl. 5. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 105/2020.**

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 29

1.2. Lokacija zgrade

Građevinska čestica *800/3 k.o. Sinj na kojoj se nalazi predmetna građevina nalazi se u širem centralnom području grada Sinja. Na jugozapadu je omeđena odvojkom Splitske ulice, sa koje joj je omogućen kolni i pješački pristup, i javnim gradskim parkingom kojem se pristupa preko predmetne čestice. Sa sjeverozapadne i sjeveroistočne strane graniči sa česticom na kojoj se nalazi Osnovna škola Ivana Lovrića Sinj, a sa sjeveroistočne strane sa česticama u gradskom i privatnom vlasništvu.

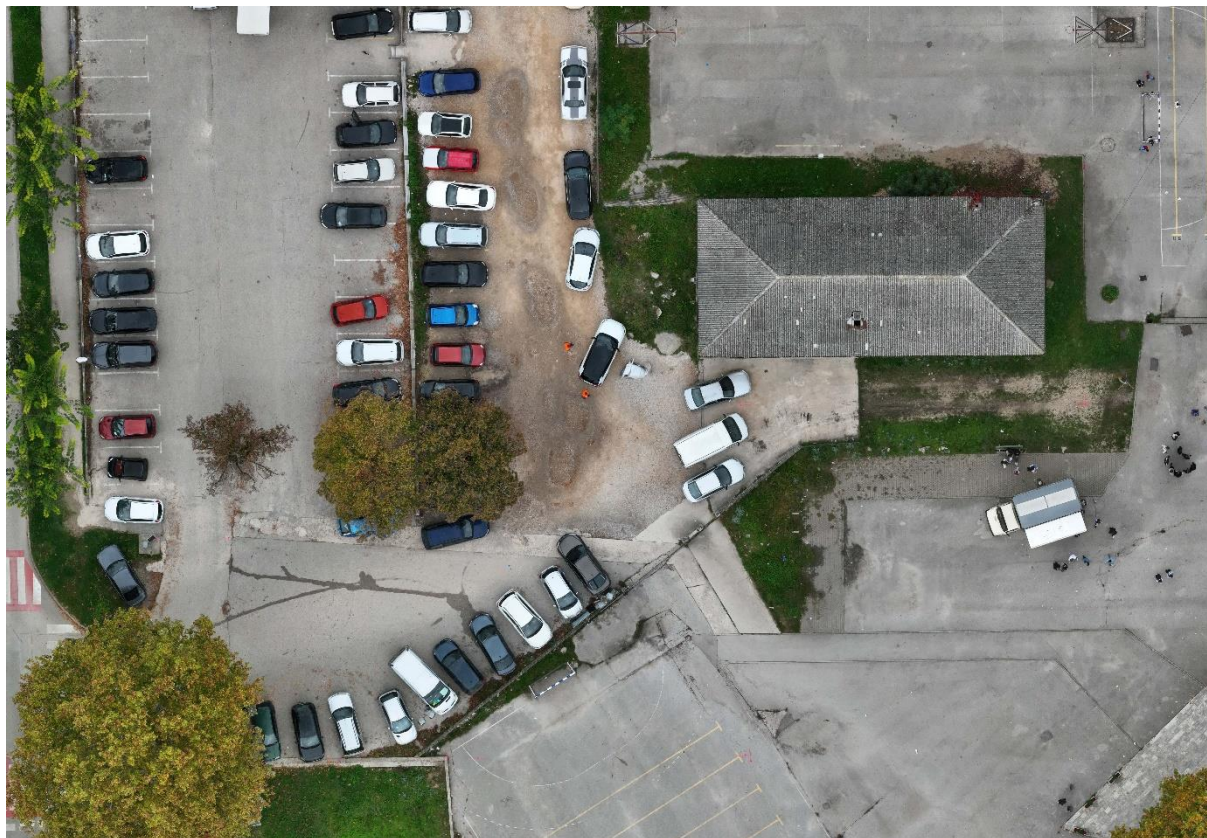


Slika 1. Zgrada na Štalji - katastarski plan preklapljen s digitalnim ortofotom (izvor: katastar.hr)

Zgrada na Štalji položena u smjeru SI – JZ, okomito na odvojak Splitske ulice te uvučena otprilike 40 m u odnosu na nju. Između ulice i objekta izgrađen je parking, a s ostalih strana okružuje ga uska zelena površina na koju se nastavlja asfaltirano dvorište i igralište Osnovne škole Ivana Lovrića.

Kolni i pješački pristup predmetnoj čestici omogućen je sa jugozapada sa odvojka Splitske ulice.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 30



Slika 2. Digitalni ortofoto snimak predmetne čestice

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 31

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

2.1.

- 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).

2.1.1. **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 stršćih 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 uslijed kvarova na električnim instalacijama, uslijed nepažnje, pušenja, neispravnih instalacija, eksplozivne i zapaljive tvari plina ili sl.
- *Nedovoljna osvjetljenost* Osiguranjem prirodne rasvjete u skladu sa Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada - NN br. 105/20 i umjetne rasvjete u skladu sa važećim normativima i namjenom pojedinog prostora, sukladno normi HRN EN 12464 . Svjetlo i rasvjeta -- Rasvjeta radnih mjesta -- 1. dio: Unutrašnji radni prostori
- *Statodinamički napori* uslijed prisilnog položaja tijela te tjelesno naprezanje kojima su izloženi radnici uslijed dugotrajnog nefiziološkog položaja tijela (dugotrajno sjedenje, pognuti položaj, čučanje, klečanje, rad u skučenom prostoru, dizanje i nošenje tereta) kod poslova čišćenja i uređenja radnih prostora su prihvatljivog rizika – svesti će se na namanju moguću mjeru organizacijom rada, povećanim odmorima i sl.
- *Toplinske opasnosti* opasnosti od uređaja kod kojih se pojavljuju visoke temperature.
- opasnost od visokih temperatura postojana korištenjem otvorenog plamena u laboratoriju, kao i sredstvima rada koji toplinu koriste u procesu kemijske analize.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 32

- *Nepovoljni mikroklimatski uvjeti* osigurana je ventilacija, te lokalni odsisi za opremu te grijanje i hlađenje - malog su rizika.
- *Psihofizički napori* statičnost, preoperećenost, rukovođenje.
- *Opasnost od električne instalacije* moguća je samo uslijed neodržavanja iste ili kod korištenja neispravnih oprema, uređaja, trošila – otklanjaju se projektiranjem, izvođenjem i održavanjem el. instalacija i opreme sukladno važećim propisima.
- *Opasnost od zračenja* tijekom rada nije prisutna – mali rizik.
- *Opasnost od buke i vibracija* riješena načinom izgradnje i same djelatnosti - nema navedenih opasnost.

2.1.2. **Štetnosti:**

U administrativnom i izložbenom segmentu te u segmentu održavanja i čišćenja kao i ugostiteljskog sadržaja (caffè bar) nema izraženih fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnosti koje bi mogle nepovoljno utjecati na život i zdravlje radnika.

- *fizikalne štetnosti - osvijetljenost* u slučaju povećane osvijetljenosti ili bliještanja u prostoru za smanjenje istog postaviti će se žaluzine, sjenila ili zavjese i slično.
- *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, te prostora koji zbog tehnološkog procesa ne mogu u potpunosti biti prirodno provjetravani, a sve sukladno normativima.
- *kemijske štetnosti* Prilikom rukovanja kemijskim sredstvima kod korištenja opasnih kemikalija u laboratoriju također se koristi zaštitna oprema te treba voditi računa o njihovim kemijskim svojstvima i međusobnim reakcijama. Svi radni prostori i prostori čistiti će se sredstvima koja su ekološki prihvatljiva (sredstva za pranje podova, sanitarija i sl.), a kod korištenja istih radnik će koristiti osobnu zaštitnu opremu.
- srednji rizik.
- *biološke štetnosti* tijekom rada nisu prisutne – mali rizik.

2.1.3. **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. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 33

O zaduženju osobnih zaštitnih sredstava i opreme potrebno je imati pisana zaduženja.

2.1.4. **Mjere za otklanjanje opasnosti i štetnost na radnim mjestima:**

2.1.4.1.

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 trgovine
- 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 će se sukladno namjeni.

U radu djelatnici nisu izloženi značajnijem djelovanju opasnosti i štetnosti te se smatra da poslovi koji se obavljaju ne spadaju u poslove sa posebnim uvjetima rada.

2.1.4.2.

Obzirom na prevladavajuća radna mjesta odnosno poslove u građevini (izložbeni prostor, uredska namjena, ugostiteljstvo – caffe bar), moguće opasnosti, štetnosti i naponi koji se mogu pojaviti za iste su: mehaničke opasnosti, opasnosti od el. struje, opasnosti od padova i rušenja, opasnosti od požara ili eksplozija, štetnosti od buke i vibracija, kemijske štetnosti, štetnosti od nepovoljnih mikroklimatskih uvjeta, statodinamički i psihofizički naponi.

Navedene opasnosti/štetnosti i naponi, umanjiti će se na slijedeće načine:

- Mehaničke opasnosti, svesti će se na najmanju moguću mjeru pravilnim izvođenjem radnih postupaka, osposobljavanjem radnika za rad na siguran način, uporabom osobnih zaštitnih sredstava i pravilni rad sa vatrogasnom opremom (hidranti, vatrogasni aparati, itd.).
- Pravilnim odabirom podnih površina-ravne, određene klase protukliznosti te redovitim čišćenjem i održavanjem istih površina i prolaza, zadovoljavajućom osvjetljenosti površina za kretanjem, opasnost od padova, odnosno pokliznuća i spoticanje svodi se na minimum. Pad predmeta sa visine – osigurat će se pravilnim slaganjem i odgovarajućim osiguranjem od prevrtanja/rušenja.
- Uz pridržavanje mjera zaštite od požara te redovitim održavanjem ispravnosti i servisiranjem kao i pravilnim korištenjem opreme za gašenje požara, ove opasnosti svode se na najmanju mogući rizik.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 34

- Za opasnosti od električne struje možemo navesti: opasnost od direktnog dodira dijelova pod naponom (oštećeni prekidači, utikači, priključni i produžni kablovi, rasvjetne armature i sl.), opasnost od indirektnog dodira dijelova koji u normalnom radu nisu pod naponom, u slučaju oštećenja (proboja izolacije, kratkog spoja). Elektroinstalacije u građevini izvesti će se sukladno važećim tehničkim standardima i propisima sa zaštitom od direktnog i indirektnog dodira, izjednačenjem potencijala, zaštitom od atmosferskog pražnjenja – gromobrnska instalacija te spajanjem svih metalnih masa na vod za izjednačenje potencijala (detaljnije obrađeno u projektu električnih instalacija). Uz redovno ispitivanje, te pregled i održavanje u ispravnom stanju, ove se opasnosti svode na male.
- Mogućim kemijskim štetnostima moguće je prilikom rada sa otrovnim kemikalijama I eventualno zapaljivim i hlapljivim tekućinama, te čišćenja prostora građevine, korištenjem sredstva za dezinfekciju. Radnicima će biti na raspolaganju osobna zaštitna sredstva te će biti upoznat sa načinom manipulacije kroz osposobljavanje za rad na siguran.
- Gotovo sve radne prostorije, osvijetljene su prirodnim svjetlom i unutarnjom električnom rasvjetom posebno zbog specifične djelatnosti. Umjetna unutarnja električna rasvjeta riješena je odgovarajućim rasvjetnim tijelima sa propisanim intenzitetom rasvjete prema vrsti i namjeni prostora, a tip rasvjete i nivo osvijetljenosti određeni su proračunom rasvjete u projektu električnih instalacija.
- U građevini je predviđeno adekvatno ventiliranje (prirodno/prisilno) i klimatiziranje prostora, sukladno odredbama, čime će biti postignuti propisani mikroklimatski uvjeti. Štetnost od nepovoljnih mikroklimatskih uvjeta u radnim i pomoćnim prostorima biti će otklonjena adekvatnim načinom izvedbe klima sustava i ventilacije.
- Štetnosti od buke, svode se na najmanju moguću mjeru pravilnim izborom opreme i uređaja, pravilnim izborom građevinskih mjera za smanjenje buke.
- Zaposleno osoblje veći dio radnog vremena provodi sjedeći/stojeći što predstavlja povećane fizičke napore. Napor će se svesti na najmanju moguću mjeru pravilnom organizacijom rada, povremenim odmorima, periodičnom zdravstvenom provjerom radne sposobnosti.

Detaljnije u narednim točkama elaborata.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 35

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

- Temeljni zahtjevi za građevine

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

- Mehanička otpornost i stabilnost,
- stabilnost na klimatske utjecaje,
- sigurnost u slučaju požara,
- zaštita od buke i vibracija,
- provjetravanje prostorija,
- prirodno odnosno umjetno osvjetljenje,
- što sigurnije kretanje osoba.

Zgrada je sukladno čl. 7. Zakona o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/45 projektirana tako da za vrijeme njenog korištenja budu trajno osigurani temeljni zahtjevi za građevinu i to:

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.

- Pri projektiranju 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.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 36

- Kako bi sačuvao sigurnost i zdravlje poslodavac će se pobrinuti da:
 - o su prometni putevi do izlaza i izlaz prohodni cijelo vrijeme,
 - o 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,
 - o se mjesto rada, oprema i uređaji redoviti čiste do propisane higijenske razine,
 - o se sigurnosna oprema i uređaji namijenjeni za spriječavanje ili uklanjanje opasnosti, redovito održavaju i provjeravaju.
- Mjesta rada na otvorenom prostoru - nema
 - U predmetnom zahvatu obavljaju se različite vrste poslova, s tim da je s aspekta zaštite od požara najznačajniji rad u laboratoriju. S obzirom da se pri radu moguće koriste različite vrste kemikalija iako ne u većem opsegu i količinama, zbog nestručnog rukovanja ili kvarova na instalacijama može doći do stvaranje eksplozivne smjese.

Također postoji opasnost od nastanka eksplozija u slučaju prolivanja i miješanja kemikalija. Prema navedenom, uz pravilno rukovanje kemikalijama, te korištenjem odgovarajuće zaštite o poštivanja sigurnosnih smjernica prilikom uskladištenja kemikalija treba voditi računa o njihovim kemijskim svojstvima i međusobnim reakcijama.

- **Uzroci požara**

Uzroci požara u predmetnoj građevini mogu biti:

- otvoreni plamen i zagrijani predmeti (npr. pušenje, nekontrolirano zagrijavanje)
- transformacija električne u toplinsku energiju (kratki spoj, preopterećenje električnih instalacija i sl.)
- burna reakcija uslijed nestručnog miješanja kemikalija,
- propuštanje boce propan-butan plina,
- pražnjenje atmosferskog elektriciteta.

Predmetnim zahvatima koji su predviđeni projektom, opasnosti i mogući izvori svedeni su na najmanju moguću mjeru.

- S obzirom na potrebe opreme u laboratoriju kao energent predviđena je **električna energija**, uz upotrebu 1 boce UNP-a od 10 kg u laboratoriju (plamenici).

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 37

- Treba napomenuti da čuvanje lako zapaljivih i otrovnih kemikalija (tekućina i sl.) treba biti u posebnim adekvatnim tipskim ormarićima koji su vatrootporni i to min. **60 minuta**, te **provjetravani – ventilirani**. Smještati će se u originalnoj ambalaži.

➤ **Uredi/ zahtjevi za radna mjesta sa računalom**

Radno mjesto s računalom ne smije biti izvor opasnosti od ozljede i oštećenja zdravlja radnika. Zahtjevi koje mora ispunjavati radno mjesto u pogledu opreme, radnog okoliša i programske opreme dani su u Pravilniku o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom – NN br. 69/05, čije odredbe je potrebno primijeniti pri projektiranju i opremanju planiranih ureda.

- Pokliznuća i spoticanja u ravnini kretanja – osigurati će se odgovarajućom završnom obradom podnih obloga i redovitim održavanjem.
- Sve navedeno će biti u skladu sa Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada NN 105/20, Pravilnika o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme NN 21/08, te ostalih propisa navedenih u toč. B. što je **posebno obrađeno u narednim zajedničkim točkama**.
- **Ostali, zajednički elementi zaštite** vidljivi su u narednim točkama.

3.1. Lokacija zgrade

3.1.1.

Građevinska čestica *800/3 k.o. Sinj na kojoj se nalazi predmetna građevina nalazi se u širem centralnom području grada Sinja. Na jugozapadu je omeđena odvojkom Splitske ulice, sa koje joj je omogućen kolni i pješački pristup, i javnim gradskim parkingom kojem se pristupa preko predmetne čestice. Sa sjeverozapadne i sjeveroistočne strane graniči sa česticom na kojoj se nalazi Osnovna škola Ivana Lovrića Sinj, a sa sjeveroistočne strane sa česticama u gradskom i privatnom vlasništvu.

3.1.2.

Rekonstrukcijom objekta ne postoji mogućnost zagađenja atmosfere okoline.

3.1.3.

Također rekonstrukcijom objekta ne postoji mogućnost zagađenja podzemnih voda kao ni tla.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 38

3.1.3.1. Otpad

- Odstranjivanje običnog i krutog smeća predviđeno je na uobičajan način, kontejnerima, koji će se redovito odvoziti i deponirati na za to odobrenim lokacijama.

Prostor za smještaj, za odlaganje smeća je uređen i pogodan za čišćenje i održavanje, te dostupan vozilima.

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

Način i postupci odstranjivanja otpada od korištenja kemikalija biti će u skladu sa Pravilnikom gospodarenju navedenog otpada.

Prostori će imati zatvorene i odgovarajuće spremnike u skladu sa normativima i standardima.

Navedenim je onemogućeno zagađenje zemljišta i čovjekove i radne okoline otpacima iz predviđene građevine.

3.1.3.2.

- Prema čl.11. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 3918/, 125/19, 145/45), te u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/2021), ova građevina je projektirana i izrađena 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 odlagati će se na privremeno skladištenje istog. Otpad nastao od iskopanog materijala ne može se koristiti bez prethodne uporabe za građenje građevina zbog kojeg je nastao. Građevni otpad nastao materijalom uporabom građevnog otpada može se ponovo uporabiti u građevne svrhe ukoliko zadovolji norme i posebne propise.

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 građevnim otpadom.

3.1.4.

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

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 39

3.1.5.

Odvod otpadnih voda predviđa se u postojeću javni sustav odvodnje i kanalizacijske mreže. (vidi toč. 3.11.2. ovog elaborata).

3.1.6.

Predviđa se priključkom na postojeću javnu vodovodnu mrežu, odnosno vodoopskrbni cijevovod.

3.2. Konstrukcija objekta

3.2.1. Opis konstrukcije

3.2.1.1. Postojeće

Vanjski zidovi su dvostrano zidani od sivkastih vapnenačkih klesanaca s uskim sljubnicama i jezgrom od sitnog lomljenca i vapnenog morta. Na uglovima su korišteni masivniji blokovi, a kakvoća obrade i kvaliteta korištene građe (lapor) uočljivo je lošija na unutarnjem licu. Debljina vanjskih zidova u prizemlju iznosi 60 cm, a na katu 50 cm.

Međukatna konstrukcija je bila izrađena od drvenih greda. Nad jugozapadnim dijelom grede su bile položene okomito na smjer pružanja objekta i oslonjene na središnji uzdužni zid. Zid je dvostrano ozidan od poluklesanaca u debljini od 50 cm, a na njegovom su vrhu vidljivi ostaci utora za grede.

Strop kata je bio izrađen od drvenih greda s hodnom površinom od dasaka prema tavanu i gusto pribijenim letvicama na koje je nanesena žbuka s donje strane. Svijela visina i prizemlja i kata iznosi oko 340 cm.

Krovište je roženičko, četverostrešno, nagiba otprilike 30 stupnjeva. Rogovi su raspoređeni na razmaku od oko 80 cm, jednostruko letvani i pokriveni valovitim salonit pločama.

Konstrukcija krova je značajno oštećena uslijed dotrajalosti. U sjeverozapadnoj polovici uočava se ostatak podrožnice, koja danas nije ničim poduprta uslijed propadanja vertikalnih elemenata ispod iste. Drvene vezne horizontalne grede kojima je krovište prihvaćeno su dijelom uklonjene čime je narušena konstrukcija krova odnosno ostvaruju se horizontalni potisci krovnih greda na kamene zidove.

Pokrov je izveden od azbestnih ploča. Konstrukcija krova je u izrazito lošem stanju i morati će se potpuno rekonstruirati. Gazišta unutrašnjeg kamenog stubišta su u dobrom stanju. Pokazuju znakove habanja ali s donje strane nisu uočene nikakve pukotine. Podesti stubišta nisu u dobrom stanju te su čelični nosači pruskog svoda korodirani.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 40

3.2.1.2. Novo

Predmetni objekt će se građevinski sanirati što među ostalim podrazumijeva rekonstrukciju krovišta, izradu međukatne konstrukcije nad prizemljem te zamjenu stropne konstrukcije nad katom.

Planirana je izvedba nove podne konstrukcije sa svim potrebnim slojevima, te sanacija zidova na način da se spriječi prodor kapilarne vlage. Po procjeni statičara zidovi će se injektirati.

Izvesti će se nova drvena međukatna konstrukcija, pri čemu će se zbog bolje nosivosti drvenu konstrukciju u gornjoj zoni spregnuti tlačnom pločom. Na stubištu je planirana sanacija i rekonstrukcija postojećeg pruskog svoda na podestima.

Planirana je sanacija postojećeg kamenog stubišta i rekonstrukcija na mjestima gdje su stube uklonjene (zadnji krak prema potkrovlju).

Planirana je izvedba nove drvene krovne konstrukcije sa pokrovom od utorenog crijepa uz zadržavanje izvornih nagiba i geometrije krova. Sačuvati će se postojeća kamena streha, koja je većim dijelom sačuvana, a manje oštećeni ili nedostajući dijelovi strehe će se zamijeniti istovjetnim kamenom. Novi oluk biti će izveden od bakra. Horizontale oluka biti će polukružnog, a vertikalne kružnog presjeka.

Radi specifičnosti buduće namjene objekta planirano je zadržavanje pozicija unutarnjih nosivih zidova uz proširenja dijela postojećih otvora i uklanjanje dijelova nosivih zidova. Novi pregradni zidovi izvesti će se od gipskartonskih ploča. Vanjskih kameni zidovi obložiti će se novom toplinskom izolacijom s unutarnje strane.

3.2.2.

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

3.2.1.1. Zaštita od korozije

Ovisno o sredini u kojoj se nalaze čelični dijelovi korozija može biti:

- atmosferska, korozija usljed utjecaja vode
- korozija u zemlji
- korozija koja nastaje u dodiru s drugim tvarima

Određivanje sistema zaštite od atmosferske korozije ovisi o normalnoj atmosferi, ekstremno agresivnoj ili o primorskoj.

U odnosu na navedeno svi čelični dijelovi – čelične konstrukcije biti će zaštićeni od korozije osnovnim premazom i zaštitnom bojom ili pocinčavanjem.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 41

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 i zaštite od požara**.

3.2.5. Otpornost na požar – očuvanje nosivosti konstrukcije

3.2.5.1.

Konstrukcije i elementi **predmetnog zahvata imaju potrebnu vatrootpornost** na požar sukladno **Tablici 1.** za zgradu podskupine 3 - ZPS 3, prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara NN 29/2013, 87/2015 tako da predviđena konstrukcija ima svojstvo da nosi opterećenje u uvjetima požara – kriterij nosivosti - Elaborat zaštite od požara – Prilog: Tablica 1.

3.2.5.2. Ostvarena otpornost konstrukcije i elemenata – dodatna zaštita

Predmetna zgrada je slobodnostojeća.

- Iskaz elemenata slojeva međukatne konstrukcije na granici požarnog sektora i krovne konstrukcije kao i mjesta gdje su postavljene **vatrootporne** GKF Knauf ploče ili PROMAT ploče (ili odgovarajuće), prikazan je u grafičkom dijelu i to:
 - Međukatna konstrukcija između požarnih sektora dodatno se oblažu vatrootpornim gipskartonskim (ili odgovarajućim) pločama.
 - Stropna konstrukcija prema nekorisnom krovu - tavanu se dodatno oblaže u podgledu vatrootpornim gips-kartonskim pločama sa otvorom u stropu radi revizije također vatrootpornosti 30 min.
 - Strop iznad sigurnosnog stubišta oblaže se također dodatno vatrootpornim gips kartonskim pločama (ili odgovarajuće) za postizanje potrebne vatrootpornosti.
 - Konstrukcija i podesti **sigurnosnog stubišta** – **S1** biti će **R60** sa završnim obradama stuba, podesta ostalih podova unutar stubišta sa A2 fl ne gorivim materijalom, pošto je stubište konzolno od punih kamenih elemenata.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 42

- Nosiva čelična konstrukcija također se dodatno oblaže vatrootpornim gips kartonskim pločama.
- Predviđena **toplinska izolacija – TI u krovu** je reakcije na požar A1 ili A2 s1 d0, pošto je projektom predviđena kamena vuna, sve sukladno **čl. 10.** Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara NN 29/2013, 87/2015 - prilog 3. slika 5.

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 koriste ili 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 nastaje od gorivih materijala od kojih je izgrađena zgrada i od gorivih materijala koji se nalaze u građevini uslijed namjene.

Ukupno požarno opterećenje zgrade (q) je suma požarnih opterećenje, mobilnog (qm) i imobilnog (qi).

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

- Ukupno požarno opterećenje građevine je **NISKO** i to do - 1 JG (do 1000 MJ/m²), što je detaljno vidljivo u Elaboratu/prikazu zaštite od požara – u toč. 4.8.1.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 43

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 uvjetima koji proizlaze iz značaja - statusa, vrste, namjene zgrade, predviđena je slijedeća protupožarna instalacija i oprema:

- unutranja hidranstka mreža
- mobilna oprema - aparati za početno gašenje – TIPA “S” - prah
- automatski dojavni sustav
 - ručni javljači na putevima za evakuaciju
 - automatski javljači
 - sirena (zvučni uređaj) za uzbunjivanje
- sigurnosna rasvjeta
 - panična rasvijeta
 - pomoćna rasvjeta
- odimljavanje sigurnosnog stubišta S1 - prozor za odvođenje dima i topline sa automatikom detekcije i otvaranja te sa mogućnošću ručnog otvaranja – preko vatrodojave
- gromobranska instalacija

Obrazloženje:

- Cijela zgrada biti će pokrivena automatskom vatrodojavom.
- Glavno stubište označeno kao - **S1** predviđeno je kao sigurnosni stubišni prostor (požarni sektor)i ima otvore za odvođenje dima i topline sa automatikom detekcije i otvaranja, te mogućnošću ručnog otvaranja - **Tablica 3.**,
- Stubište kao i sadržaji u zgradi je opremljeno sigurnosnom (panik) rasvjetom,
- Prijelaz požara između požarnih sektora unutar građevine spriječen je načinom izgradnje.
- Također, određenim obradama osigurana je otpornost na požar konstrukcije, što je također opisano u idućim točkama.
- Građevina se štiti instalacijom za zaštitu od atmosferskog opražnjenja.

3.3.4. Organizacijske mjere

- Predmetna građevina će biti označena uputama sa oznakama stubišnih i izlaznih puteva, oznakama požarno rizičnih prostorija, oznakama za smještaj vatrogasne opreme, te **shematskim prikazom etaže** sa naznakom evakuacije.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 44

- Za predmetni zahvat izraditi će se Plan evakuacije i spašavanja za slučaj iznenadnog događaja u skladu s Zakonom o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18. 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.

3.4. Zaštita od buke i vibracije

Građevina se nalazi u Sinju, te se svrstava u zonu 3. – zona mješovite, pretežito stambene namjene (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)) gdje su najviše dopuštene ocjenjenske razine buke imisije:

$L_{RAeq} = 55 \text{ dB(A)}$ za dan i $L_{RAeq} = 45 \text{ dB(A)}$ za noć

Predmetna građevina je javne i društvene namjene, te nema predviđene sadržaje koji bi proizveli kritične izvore buke koji mogu negativno utjecati na okoliš.

Vanjski neproizvodni izvori buke potječu od komunalnog prometa oko objekta.

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 bučnih prostora širi na ostale sadržaje.

Svi uređaji koji se mogu postaviti u objektu, a pri radu proizvode vibracije, moraju se ugraditi na odgovarajućim vibroizolatorima prema proračunu i na osnovu podataka proizvođača uređaja, da se spriječi nekontrolirano širenje buke od vibracija po građevini.

S obzirom na navedeno, te primjenom odgovarajućih elemenata konstrukcije i odvajanjem prostora prema namjeni, te izvedbom materijala određenih fizikalnih svojstava, nivo buke u prostorima najizloženijim buci biti će u dopuštenim okvirima za buku od izvora unutar i izvan građevine.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 45

Buka proizišla pri radu uređaja termotehničkih instalacija (klimatizacija, ventilacija), a s obzirom na poduzete mjere za zaštitu od buke (građevinske pregrade, odabrana oprema, prigušivači buke i dr.), je u dopuštenim okvirima, te ne utječe negativno na rad i boravak u građevini, ni na okoliš i susjedne građevine, odnosno razina buke na granicama čestice je u skladu s dopuštenim razinama za predmetnu zonu.

Sve bučnije prostorije su od ostalih boravišnih sadržaja odvojene građevinskim konstrukcijama koje zadovoljavaju zahtjeve u pogledu zaštite od buke ili se građevinskim konstrukcijama formiraju tzv. „tampon“ prostore (tehničke i bučnije prostorije na granice direktno sa boravišnim sadržajima) kojima se sprječava širenje buke.

3.4.1.

ZAHTIJEVANE MINIMALNE VRIJEDNOSTI ZVUČNE IZOLACIJE (R_{wmin}) i
MAKSIMALNE RAZINE ZVUKA UDARA (L_{wmax}) – **zadovoljavaju** sukladno
HRN U.J6.201. – Tablica 1.

3.4.2.

Prikaz mjera primjenjenih u projektu kojim se osigurava nesmetan boravak i rad ljudi u zgradi, odnosno zaštita od buke, date su kroz same elemente konstrukcije, što je **vidljivo** u dijelu zaštite od buke projekta.

- 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 Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka NN 143/2021.

3.4.3. Aproksimativni proračun vanjskih izvora buke

Građevina se nalazi u Sinju, te se može svrstati u zonu 3. – zona mješovite, pretežito stambene namjene (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)) gdje su najviše dopuštene ocjenjenske razine buke imisije:

$L_{RAeq} = 55 \text{ dB(A)}$ za dan i $L_{RAeq} = 45 \text{ dB(A)}$ za noć

S obzirom na smještaj, građevina nije izložena vanjskoj buci proizišloj iz prometa na okolnim gradskim prometnicama niskog inteziteta prometa.

Predpostavljene razine vanjske buke za proračun:

za dan: $L_{RAeq} = 55 \text{ dB(A)} + 5 = 60 \text{ dB(A)}$

za noć: $L_{RAeq} = 45 \text{ dB(A)} + 5 = 50 \text{ dB(A)}$

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 46

Za najkritičniju pregradu, segment fasadne plohe promatra se vanjski zid Z1.

Sastav građevinske konstrukcije :

- završna unutarnja obrada	-	-
- gipskartonska Diamant ploča x 2 (1000 kg/m ³)	2.50 cm	25.00 kg/m ²
- parna brana	-	-
- kamena vuna (25 kg/m ³)	8.00 cm	2.00 kg/m ²
- kameni zid (2000 kg/m ³)	60.00 cm	1200.00 kg/m ²

površinska masa konstrukcije (M) = **min 1227.00 kg/m²**

Prema "Beiblatt 1 zu DIN 4109" tablica 1. za zid površinske mase 1227.00 kg/m² vrijedi (tablica 1. red 31., stupac 2.) $R_w \min = 64 \text{ dB}$

Zvučna izolacija prozora II klase $R_{wp} \min = 30 - 34 \text{ dB}$, usvojeno 30 dB.

Površine promatranog segmenta - učionica na katu:

$A = 8.77 \times 3.51 = 30.78 \text{ m}^2$ - površina promatranog segmenta

$A_1 = 30.78 - 3.60 = 27.18 \text{ m}^2$ - površina segmenta zida

$A_2 = 2 \times (1.00 \times 1.80) = 3.60 \text{ m}^2$ - površina segmenta otvora

Srednja zvučna izolacija zida s prozorom (prema DIN 4109)

$$R_w \text{ sr} = - 10 \log \left(\left(27.18 \times 10^{-64/10} + 3.60 \times 10^{-30/10} \right) / 30.78 \right) =$$

$$R_w \text{ sr} = 38 \text{ dB}$$

Razina buke u prostorima

Najviši dozvoljeni nivo buke u zatvorenim boravišnim prostorima kod zatvorenih prozore i vrata prostorija za zonu 3 iznosi:

$L_{Req} = 35 \text{ dB(A)}$ danju

$L_{Req} = 25 \text{ dB(A)}$ noću

prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

- učionica na katu:

$$L_{eq} \text{ (dan)} = 60 - 39 (+5) = 26 \text{ dB} < L_{Req} = 35 \text{ dB(A)} \text{ danju}$$

$$L_{eq} \text{ (noć)} = 50 - 39 (+5) = 16 \text{ dB} < L_{Req} = 25 \text{ dB(A)} \text{ noću}$$

ZADOVOLJAVA

ZADOVOLJAVA

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 47

3.4.4. Analiza građevine glede najvećih izvora zračne i udarne buke

Građevina se nalazi u Sinju, te se svrstava u zonu 3. – zona mješovite, pretežito stambene namjene

(Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)) gdje su najviše dopuštene ocjenjenske razine buke imisije:

$L_{RAeq} = 55 \text{ dB(A)}$ za dan i $L_{RAeq} = 45 \text{ dB(A)}$ za noć

Predmetna građevina je javne i društvene namjene (Inovacijski centar za digitalnu poljoprivredu), te nema predviđene sadržaje koji bi proizvodili kritične izvore buke koji mogu negativno utjecati na okoliš.

Vanjski neproizvodni izvori buke potječu od komunalnog prometa oko objekta.

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.

Svi uređaji koji se mogu postaviti u objektu, a pri radu proizvode vibracije, moraju se ugraditi na odgovarajućim vibroizolatorima prema proračunu i na osnovu podataka proizvođača uređaja, da se spriječi nekontrolirano širenje buke od vibracija po građevini.

S obzirom na navedeno, te primjenom odgovarajućih elemenata konstrukcije i odvajanjem prostora prema namjeni, te izvedbom materijala određenih fizikalnih svojstava, nivo buke u prostorima najizloženijim buci biti će u dopuštenim okvirima za buku od izvora unutar i izvan građevine.

Buka proizišla pri radu uređaja termotehničkih instalacija (klimatizacija, ventilacija), a s obzirom na poduzete mjere za zaštitu od buke (građevinske pregrade, odabrana oprema, prigušivači buke i dr.), je u dopuštenim okvirima, te ne utječe negativno na rad i boravak u građevini, ni na okoliš i susjedne građevine, odnosno razina buke na granicama čestice je u skladu s dopuštenim razinama za predmetnu zonu.

Sve bučnije prostorije su od ostalih boravišnih sadržaja odvojene građevinskim konstrukcijama koje zadovoljavaju zahtjeve u pogledu zaštite od buke ili se građevinskim konstrukcijama formiraju tzv. „tampon“ prostore (tehničke i bučnije prostorije na graniče direktno sa boravišnim sadržajima) kojima se spriječava širenje buke.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 48

3.4.5. Instalacija i uređaja

Za spriječavanje širenja buke i vibracija zbog uređaja i instalacija provesti će se sljedeća zaštita:

- sve instalacijske cijevi postavljaju se u instalacijska okna (vodovodne i kanalizacijske ili oborinske vertikale)
- 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.

Instalacijska okna

Na mjestu proboja cijevi kroz međukatnu konstrukciju, potrebno je prostor između cijevi u razini međukatih konstrukcija ispuniti betonom (u debljini međukatne ploče), a cijevi prethodno po cijeloj visini etaže omotati kamenom vunom ili nekim drugim zvučno izolacijskim gradivom minimalno debljine 5 cm.

Vertikalne ventilacijske kanale prije zatvaranja okna po čitavoj visini etaže omotati kamenom vunom ili nekim drugim zvučno izolacijskim gradivom minimalno debljine 5 cm.

Pregled ovako izvedenih radova od strane nadzornog inženjera upisati u građevinski dnevnik, zatim izvesti oblogu instalacijskih okna.

3.4.6. 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.

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

Svi prozori i balkonska vrata, vanjska ostakljena vrata	II KLASA	Rw = 30 – 34 dB
Ulazna vrata	I KLASA	Rw = 30 – 34 dB

Izolacijsku vrijednost svih ugrađenih vrata i prozora treba dokazati laboratorijskim ispitivanjima, a kategorizaciju provesti sa stručnom službom investitora.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 49

3.4.7.

Sve projektirano je u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke NN 30/09,55/13,41/16 Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka NN 143/2021 i ostalim pozitivnim propisima koji reguliraju ovu materiju.

3.5 Rasvijeta i razina osvjetljenosti

- Zahtijevana osvjetljenost prostora će se postići prirodnim osvjetljenjem i umjetnom rasvjetom.

3.5.1.

Površine za dovod prirodnog svjetla moraju biti raspoređene tako da osiguravaju ravnomjerno osvjetljavanje svih dijelova radne prostorije, a njihova ukupna površina treba iznositi najmanje 1/8 površine poda radne prostorije. Za sprječavanje direktnog upada svjetlosti na mjesta rada primijeniti će se sredstva za zasjenjivanje kao što su: podesne vrste stakla, zastori, zavjese ili sl.

- **Svi prostori, uredi, učionice, kabineti, laboratoriji i slični predviđeni radni prostori u zgradi, odnosno oni prostori gdje su zaposleni i studenti stalno prisutni imaju prirodno osvjetljenje od min. 1/8 površine poda što je osigurano preko otvora – prozora na pročelju zgrade.**
- Sve navedeno zadovoljava prema čl. 26. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada 105/20.
- Treba napomenuti da se težilo da se prvenstveno na mjestu rada omogući prirodno Osvjetljenje. Iz funkcionalnih razloga odnosno namjene ili zbog položaja u zgradi za vrlo mali dio prostorija nije osigurano prirodno osvjetljenje, te je za njih omogućeno umjetno osvjetljenje u skladu sa standardima, a prema namjeni.

Radi se isključivo o pomoćnim prostorima, sanitarni čvorovi i garderoba, gdje nema stalnih radnih mjesta i gdje je prisustvo zaposlenih povremeno i privremeno.

3.5.2. Opća rasvijeta

Umjetno osvjetljenje potrebno je osigurati kao opće, a u ovisnosti o zahtjevima pojedinih djelatnosti i kao dopunsko osvjetljenje na mjestima rada. Instalacije rasvjete na mjestima rada i prolazima moraju biti izvedene tako da ne predstavljaju rizik za radnike i druge osobe s obzirom na vrstu rasvjete koja je postavljena.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 50

3.5.2.1.

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

-laboratorij	500lx
-uredi, kabineti	500lx
-učionice	500lx
-hodnici	100lx
-sanitarije	120-200lx
-tehnički prostori, sprema	150-200lx
-č. kuhinje	250-500lx

3.5.2.2.

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

UNUTARNJA OPĆA I SERVISNA RASVJETA

Rasvjetna tijela su odabrana u skladu sa namjenom građevine, investitoru se daje mogućnost da sam izabere rasvjetna tijela uz konzultacije sa projektantima građ. arh. dijela i projektom el. instalacije. Postava rasvjetnih tijela je prikazana u priloženom nacrtu, te se obvezno pridržavati i definiranih razmaka i veličina.

3.5.2.3.

- Jačina osvjetljenja odabrana je prema važećim propisima ovisno o vrsti djelatnosti, karakteristikama prostorija i izvora svjetlosti. Odabranim rasporedom svjetiljaka postignuta je jednolikost jakosti osvjetljenja prema preporukama za pojedinu vrstu djelatnosti.

Rasvjeta je dimenzionirana prema važećim propisima i preporukama (prema normi HRN EN 12464-1: 2012 i HRN EN 12464-2: 2012) te je projektirana u LED tehnologiji visoke efikasnosti i niske potrošnje.

Za prostorije koje se istovremeno osvjetljavaju prirodnom i umjetnom svjetlošću primijenjeni su umjetni izvori svjetlosti čija je boja najbliža boji dnevne svjetlosti.

Unutar prostora predmetnog zahvata pozicije rasvjetnih tijela određena su prema pravilima struke, a sam odabir rasvjetnih tijela izveden je tako da zadovoljavaju prema svjetlosnom proračunu s obzirom na planiranu namjenu prostora.

3.5.3. Sigurnosna rasvjeta – zaštita od panike kod isključenja osnovnog napajanja

3.5.3.1.

Uz osnovno osvjetljenje, u građevini je izvedena i sigurnosna rasvjeta, odnosno sustav sigurnosne rasvjete kojeg čine svjetiljke u standardnoj izvedbi sa vlastitim izvorom napajanja (aku baterije).

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 51

Svi frekventniji prostori, evakuacijski putovi i izlazi pokriveni su u slučaju nestanka električne energije panik svjetiljkama. Minimalna rasvjetljenost koje osiguravaju ove svjetiljke iznosi **1 lux na podu**. Akumulatorskim baterijama na lampama projektom je osigurano funkcioniranje sigurnosne rasvjete i to min. **2h** u požarnim uvjetima, u slučaju nedostatka mrežnog napona.

3.5.3.2. Označavanje evakuacijskih putova i izlaza

Označavanje evakuacijskih putova:

Za označavanje evakuacijskih putova korišteni su slijedeći znakovi:

Evakuac. put kroz izlazna vrata, lijevo, desno



Znakovi za evakuaciju imaju omjer stranica 1:2

Znakovi za evakuaciju su bijeli na zelenoj podlozi

Izračunavanje udaljenosti sa koje je znak moguće prepoznati

Udaljenost E (m) sa koje je znak moguće prepoznati je izračunata prema formuli:

$$E = H \times z$$

H = visina znaka (m), z = faktor udaljenosti

z = 200 za osvijetljene znakove, 100 za neosvijetljene

Izračunata vrijednost za svjetiljke visine 10cm20m

Izračunata vrijednost za svjetiljke visine 15cm30m

Propisi:

ISO 7010

EN 1838, dio 5.6

3.6. Prometni putevi

3.6.1.

- Svi prometni putevi i evakuacijski izlazi, pravilno su dimenzionirani u odnosu na broj zatečenih osoba po pojedinim sadržajima odnosno etažama predmetnog zahvata građevine.
- Nakon opremanja prostora sadržajima, te uglavnom namještajem, učionica (bez fiksnih sjedišta), ureda, kao i laboratorija i pripadajućih prostorija, glavni prolazi u svim radnim prostorijama i hodnici trebaju se predvidjeti širine najmanje 1,50 m , a sporedni prolazi najmanje 1 m.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 52

Svi prolazi i prometni putevi biti će slobodni od bilo kakvih zapreka ili naslaganog materijala koji bi spriječavao ili otežavao prolaz.

3.6.2.

- **Između izlaznih u prizemlju** zgrade te kolnog pristupa potreban je prostor za dostatan prolaz pješaka. Udaljenost između građevine i vanjskog ruba prometne površine mora biti minimalno 0,75 m i mora biti obilježen – rubnik ili slično, **zadovoljava**, pošto oko zgrade postoji trotoar, a sami ulaz - izlaz nema izravnu vezu sa kolnim dijelom čestice.

3.6.3.

S obzirom na navedeno zaključuje se da je zadovoljen: - **članak 15. „Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)”** o prometnim putovima.

3.7. Dimenzija radnih prostorija - veličina i visina radnih prostorija

3.7.1. Veličina radnih prostorija

3.7.1.1.

- Svi radni prostori dimenzionirani su tako da zadovolje namjenu - proces i broj zaposlenih u istim uz uvažavanje potreba korisnika, ali i postojećih prostornih uvjeta i ograničenja i to 10,0 m³ zračnog prostora i 2,0 m² slobodne podne površine poda i to nakon opremanja samih sadržaja – prostora i prostorija u zgradi opremom, uređajima i namještajem.

Pod pojmom zračni prostor odnosno slobodna površina poda podrazumijeva se slobodna zapremina zračnog prostora, odnosno površina poda koja nije zauzeta namještajem, oruđima, strojevima, pomoćnim uređajima ili materijalom i ne služi kao prostor za skladištenje.

Korisne visine sadržaja u građevini mjereno od kote završnog poda do stropa su:

- Svijetla visina prostora osoblja 3,15 m, koja sa netto površinama daje potrebnu veličinu - kubaturu.
- Tehničke prostorije – prostor u kojoj su smješteni određeni uređaji biti će dovoljne površine da se moгу obavljati povremeni poslovi kontrole i održavanja.
- Navedeno zadovoljava odredbe **čl. 11. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 105/2020**.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 53

3.7.1.2. Visina prostora

- Visine prostora predmetnog zahvata iznosit će sukladno minimalno dopuštena sukladno namjeni u objektu, a sve prema **čl. 11. st. 4. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 105/2020.**
- Predviđene svjetle visine
 - prizemlje v = 3,15 m do spušenog stropa
 - 1 kat v = 3,15 m do spušenog stropa
- Projektirane visine zadovoljavaju i prema **čl. 11. toč. 4. Pravilniku o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)**, odnosno prostorije koje se nalaze u građevinama koje nisu rađene po sada važećim propisima i koje spadaju u kulturna dobra, visina može biti manja od 2,50 m, ali ne manja od 2,20 m, što ovdje nije bilo potrebe.

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

3.8.1. Zidovi

Zidovi građevine trebaju biti izvedeni tako da trajno osiguravaju: zaštitu od oborina i atmosferskih utjecaja (odgovarajućom izvedbom vanjskih zidova, fasada i njihovih dijelova), zaštitu od požara (odgovarajućom vatrootpornošću konstrukcija i elemenata, te podjelom građevine u požarne odjeljke), toplinsku zaštitu, zvučnu zaštitu, otvore za danje svjetlo, sigurnost od prodora neovlaštenih osoba, stabilnost svih elemenata i dijelova.

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

U objektu nema nastajanja značajno štetnih kemijskih i fizikalnih, bioloških djelovanja, te također nema eksplozivnih tvari, tako da nema posebnih zahtjeva za zidove i pregrade u tom smislu.

Zidovi u laboratoriju izvode se kao glatka površina, te površinom lakom za održavanje i otporne na kemikalije.

Zidovi sanitarnih čvorova također će biti obloženi keramičkim pločicama, visine minimalno **1,60 m**.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 54

Prozirni zidovi ili zidovi koji propuštaju svjetlost, a posebno staklene pregrade, moraju biti jasno označene i napravljene od sigurnosnog materijala i na primjeren način osigurane da ne dođe do ozljeđivanja radnika i drugih osoba (ukrućivanjem, ograđivanjem, označavanjem i sl.).

- Zidovi su projektirani u svemu u skladu s **člankom 12. Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020).**

3.8.2. Podovi

Podovi prostorija trebaju biti izvedeni tako da je osigurana: stabilnost, ravna površina, sigurno kretanje (bez izbočina, rupa i opasnih nagiba), toplinska zaštita, zvučna zaštita, lako korištenje i održavanje, vodonepropusnost, zaštita od statičkog elektriciteta te potrebnog razreda reakcije na požar, a u skladu sa namjenom pojedine prostorije.

Svi podovi izvedeni su s glatkom, ali ne i klizavom površinom obrađenom tako da se mogu lako čistiti i dezinficirati otporni na kemikalije i slično, tj. izvedeni su od podnih podloga prema namjeni prostora.

Nadalje podovi u sanitarijama su izvedeni vodonepropusno i protuklizno.

Podovi su izvedeni sa potrebnom toplinskom izolacijom (zadržavanje duže od 2 sata) te kao plivajući podovi na etažama.

Podovi sa obje strane vrata su jednako uzdignuti do udaljenosti koja je jednaka **širini prolaza u vratima**.

3.8.2.1. Klasa otpornosti na klizanje za predmetno preuređenje

Podovi će biti obrađeni oblogama sa odgovarajućim protukliznim svojstvima (naročito u prostorijama gdje se javlja mogućnost vlage na podu) – sanitarni čvor i slični prostori i to:

- R9 unutrašnje komunikacije - unutarnja stepeništa, hodnici, ulazni prostori
- R10 laboratoriji, strojarnice, tehnika
- R11 sanitarni čvorovi, topla potrošna voda, č.kuhinje i slični prostori
- R12 vanjski nenatkriveni i natkriveni prostori

- sukladno HRN EN 14041:2008; prema Tehničkom propisu o građevnim proizvodima NN 35/2018, 104/19, 103/24

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 55

- Također, treba napomenuti da će eventualne kamene i betonske obrade imati protuklizna svojstva odnosno na odgovarajući način će se protuklizno obraditi.

Podovi su izvedeni u skladu s **čl.12. Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)**.

3.8.3. Vrata i prozori

3.8.3.1. Vrata

Svi prolazi u izlaznim vratima nisu uži od **0,70 m** (svi radni prostori).
Za sva izlazna vrata koja vode u otvoreni prostor razina poda s vanjske strane manja je od 20 cm.

Sva **prozirna vrata** biti će odgovarajuće označena na vidnoj razini.

- Vrata na evakuacijskim putevima, su **zaokretna sa otvaranjem u smjeru evakuacije, opremljena protupanik bravama (antipanic letvama za otvaranje)**.
 - Sva vrata na evakuacijskom putu moći će se otvarati u smjeru evakuacije bez obzira da li su zaključana ili ne.

Glavna izlazna vrata u objektu su **zaokretna**, dok su vjetrobranska klizna vrata, ali spojena na vatrodajvnu centralu koja ih otvara u slučaju požara.

Sva **klizna vrata** moraju biti pskrbljena sa sigurnosnom napravom koja sprječava njihovo iskakanje i prevrtanje.

- Unutarnja vrata su ravna i glatka da se mogu lako čistiti i dezinficirati, dok vrsta ovisi o tehničkim, funkcionalnim, požarnim uvjetima, namjeni i slično.

Vrata koja se nalaze na granici požarnog odijeljka su **vatrootporna** 30 ili 60 minuta – razreda EI 30/60 – C Sm, prema Elaboratu zaštite od požara.

- Prozori

Mora se na siguran način omogućiti otvaranje, zatvaranje i podešavanje prozora (nja većim visinama) otvora za provjetranje i **drugih otvora s poda**.

Kad su prozori, otvori za provjetranje, svjetlarnici i drugi otvori otvoreni, ne smiju predstavljati rizik za radnike i druge osobe.

Svjetlarnici i krovni prozori moraju biti zaštićeni ako postoji mogućnost pada predmeta sa okolnih građevina, što nije opasnost u predmetnom zahvatu.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 56

Prozori, bez ili s niskim parapetima te vanjske stijene i slični otvori, moraju biti osigurani ogradama ili zaštićeni na drugi odgovarajući način.

- Ako prozirne ili prozračne površine na vratima nisu napravljene od sigurnosnog materijala i ako postoji rizik od ozljeđivanja radnika i drugih osoba u slučaju da se vrata razbiju, površine moraju biti zaštićene od loma.
- Sve sukladno **čl. 16. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)**.
- Osim klasičnih vrata na objektu su predviđena i evakuacijska vrata.

Vrata na evakuacijskom putu koja će imati protupanik kvak, pritisne ploče i slično, biti će predviđena sukladno hrvatskim normama HRN EN 179 i/ili HRN EN 1125 i/ili smjernici koju je donijela Europska konfederacija udruga za zaštitu od požara CFP–E Guideline No 2 Panic & emergency exit devices (Panika i naprave izlaza za nuždu).

3.8.4. Reakcija na požar građevnih proizvoda

3.8.4.1.

Građevni proizvodi koji su predviđeni u predmetnom zahvatu uređenja **zadovoljavaju** u pogledu reakcije na požar prema tablicama 4,5,6,7,8,9,10,11 Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara NN 29/2013, 87/2015, sukladno hrvatskoj normi HRN EN 13501-1, HRN EN 13501-5, te također prema Pravilniku o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata NN 100/99.

3.8.4.2.

Negorivost ili klase gorivosti uporabljenih materijala **dokazati** će se prema normi po HRN EN 13501-1 i HRN EN 1363-1, 1363-2, 1363-3, 1634, 1365, 1366, 1634.

3.8.5. **Pristup krovu**

Predviđen je kosi krovovi na više voda u predmetnom zahvatu.

- Prilaz kosom razvedenom krovu radi popravaka i održavanja biti će preko krovnih prozora iz prostora potkrovlja ili preko radne skele.
Održavanje i popravci svode se samo na građevinske radove i sanacije.
- Kako bi se omogućilo sigurno kretanje na kosom krovu biti će ugrađeno najmanje jedno čvrsto mjesto za vezivanje radnika za svaku razinu krova posebno kula, koji rade na popravcima i održavanju građevine, sukladno **čl. 12. st. 8. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)**.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 57

- Pristup i obavljanje radova na krovu dopušten je samo uz uporabu opreme koja osigurava rad na siguran način.

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 nema stalnih radnih mjesta za osobe s invaliditetom oanosno ne predviđa se rad invalidnih osoba.

3.9.2. Osiguranje pristupačnosti osobama s invaliditetom

U skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/13 i to **članak 5. dužni su** osigurati nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osobama s invaliditetom.

3.9.3. Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

3.9.3.1.

Pri projektiranju rekonstrukcije predmetne građevine planirani su elementi pristupačnosti osobama s invaliditetom, a u svemu prema Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Boravak osoba s invaliditetom predviđen je u svim dijelovima objekta s pripadajućim prilagođenim sanitarnim i drugim pratećim prostorima.

Pristup do objekta

Visinsku razliku od 10 cm između kolne i pješačke površine savladava se ukošenim rubnjakom na kojem je izvedeno taktilno polje upozorenja čepaste strukture koje završava na crti usporednoj s rubom kolnika koja je od njega udaljena za širinu rubnog kamena (ali ne manje od 15 cm).

Glavni ulaz u građevinu nalazi se sa jugoistočne strane gdje se preko vjetrobrana (duljine 240 cm) pristupa u hodnik (minimalne širine 150 cm) u kojem je smješteno dizalo kojim se osobe s invaliditetom podižu do etaže kata.

Kretanje po objektu

Kretanje osoba s invaliditetom unutar objekta omogućeno je putem hodnika i dizala. Širina hodnika za kretanje osoba s invaliditetom minimalne je širine 150 cm. Unutar svih učionica i ostalih sadržaja omogućen je manevarski prostor promjera 150cm za neometano okretanje kolica i manevriranje prilikom izlaza iz sobe.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 58

Dodatni zahtjevi

Sukladno navedenom Pravilniku u objektu je predviđen sanitarni čvor za osobe s invaliditetom. Sanitarni čvor projektiran je u skladu s čl. 18. Pravilnika.

Sva vrata predviđena za prolaz osoba s invaliditetom minimalne su svijetle širine 90cm, izvedena bez praga i denivelacija većih od 2 cm.

3.9.3.2.

Sukladno navedenom u objektu su projektirani svi potrebni elementi pristupačnosti traženi Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

3.9.4. Obavezni elementi pristupačnosti su:

- elementi pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika
- elementi pristupačnosti neovisnog življenja
- elementi pristupačnosti javnog prometa

3.9.4.1. **Elementi pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika**

- **Rampe**

Za svladavanje razlika do 120cm koriste se rampe sledećih karakteristika:

- nagib rampe ne prelazi dopušteni nagib od 5%(1:20)
- svijetla širina rampe u vanjskom prostoru najmanje 120cm, odnosno 90cm u unutarnjem prostoru
- podest dužine 150cm na svakih 6m
- površina rampe je protuklizna
- zvesti ogradu s rukohvatom na nezaštićenim djelovima
- rukohvate oblikovati prema Pravilniku
- postaviti oznake pristupačnosti prema Pravilniku

Napomena:

- **Iznimno, za visinsku razliku do uključivo 76 cm, dopušteni nagib smije biti do uključivo 1:12 (8,3%)**

INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ

PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI
mag.ing.aedif.

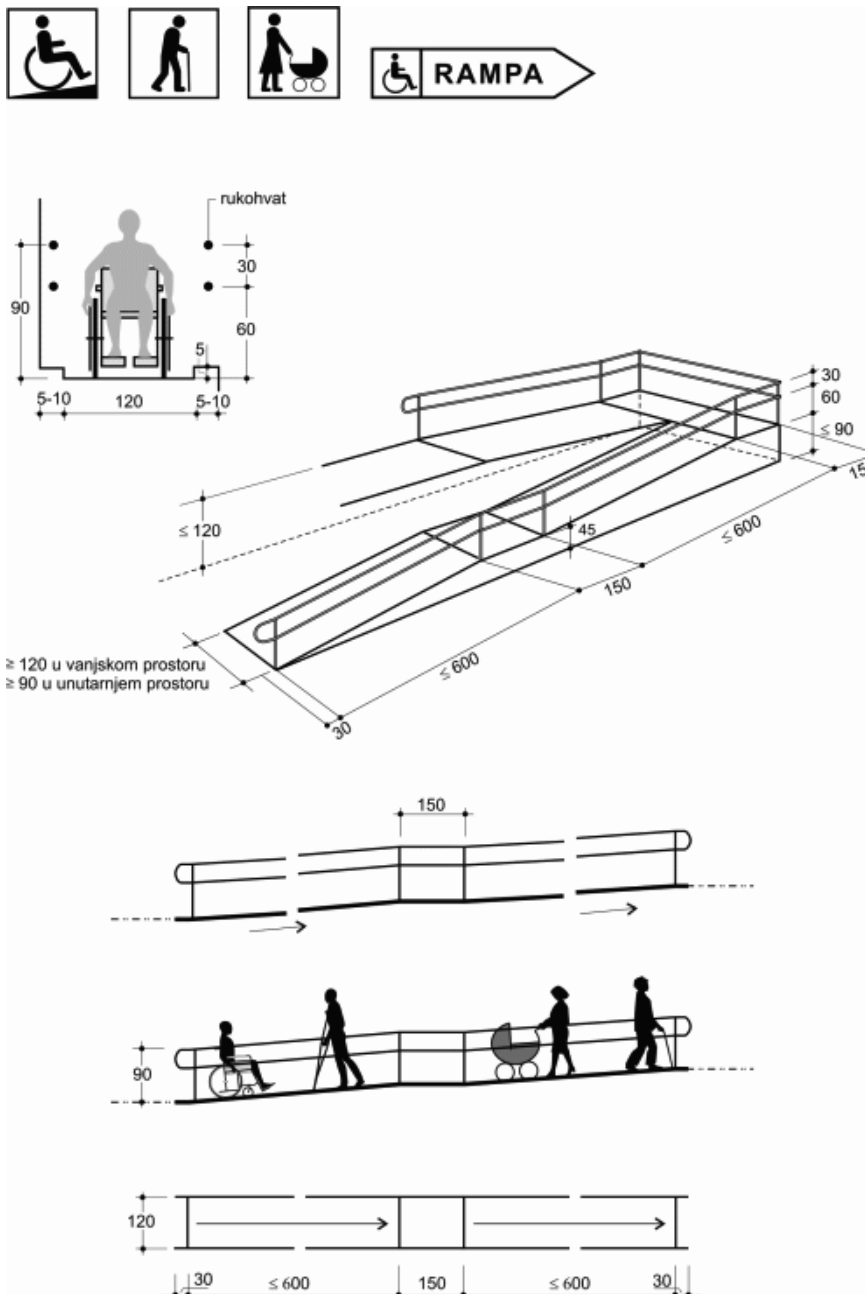
T. D. 03 R/25

OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I
PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU
(INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU)
K.O SINJ

MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.

LIST 59

Primjer rampe i oznaka dan je slijedećom slikom :



<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 60

- **Univerzalno dizalo**

Dizalo ispunjava slijedeće uvjete:

- unutrašnja tlocrtna površina dizala min. 110x140cm
- svijetla širina vrata min 90cm, a otvaraju se prma vani ili klizno
- upravljačka ploča na visini 90cm do 120cm
- vizuelno - svjetlosna i zvočna najava katova
- od ulaznih vrata građevine do dizala postaviti taktilnu crtu vođenja širine min 40cm s užljebljenjem u smjeru vođenja
- površina rampe je protuklizna
- izvesti ogradu s rukohvatom na nezaštićenim djelovima
- rukohvate oblikovati prema Pravilniku
- postaviti oznake pristupačnosti prema Pravilniku

Napomena:

- Dizalo se **ne koristi za evakuaciju** i imati će režim rada opisan u točki. 3.14., a za evakuaciju će se predvidjeti gusjeničar tip kao EVAC SKATE

3.9.4.2. Elementi pristupačnosti neovisnog življenja

Predviđa se osiguranje pristupačnost na slijedećim mjestima:

- ulazni prostor
- WC
- komunikacije

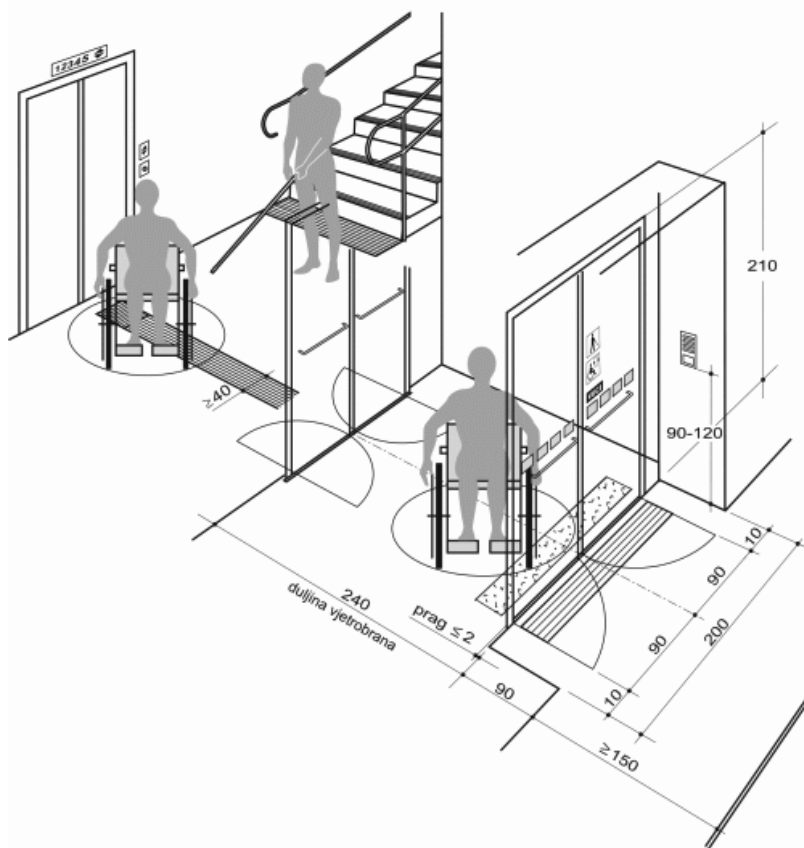
- **Ulazni prostor**

Ulazni prostor mora ispunjati slijedeće uvjete:

- jednokrlna vrata svijetle širine min 110/210cm, ili dvokrlna 2x90/210cm
- vrata se otvaraju van ili posmično
- prag vrata ne viši od 2cm, a strugač i otirač ugrađen u razini poda i negibljiv
- u slučaju kad su ulazna vrata kružna, uz njih dodati jednokrlna zaokratna ili posmičan vrata širine min 90cm
- u slučaju klizni vrata otvor je min 90/210cm, a ispred vrata osigurati uporabni prostor dimenzija 150x150cm
- oznaka smjera otvaranja

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 61

- u slučaju kad su ulazna vrata i stjenke od stakla površine >1.5m² potrebno ih je označiti uočljivim oznakama u visini od 90cm do 120cm
- vjetrobran duljine 240cm
- ulaz se osvjetljava sa min 200 luxa, uz ostalu odgovarajuću elektroinstalaciju
- postaviti oznake pristupačnosti prema Pravilniku



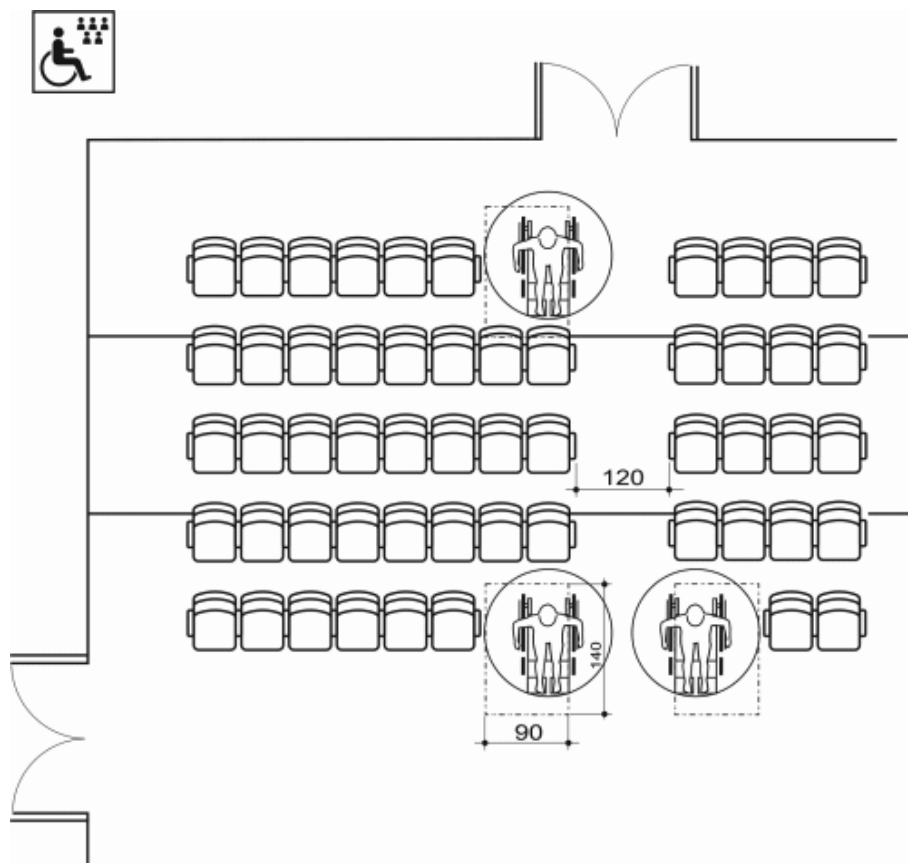
• **Komunikacije**

Komunikacije će se izvesti na način da:

- širina hodnika min 150cm
- sve hodne površine ravne, u istoj razini
- na mjestima gdje se ogradama usmjerava kretanje razmak između ograda min. 90 cm
- svu instalaciju širu od 10cm ugraditi u niše (protupožarni aparati isl.)
- sve oznake na komunikacijama postaviti na visinu od 120 cm do 160 cm

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 62

- Mjesto u gledalištu



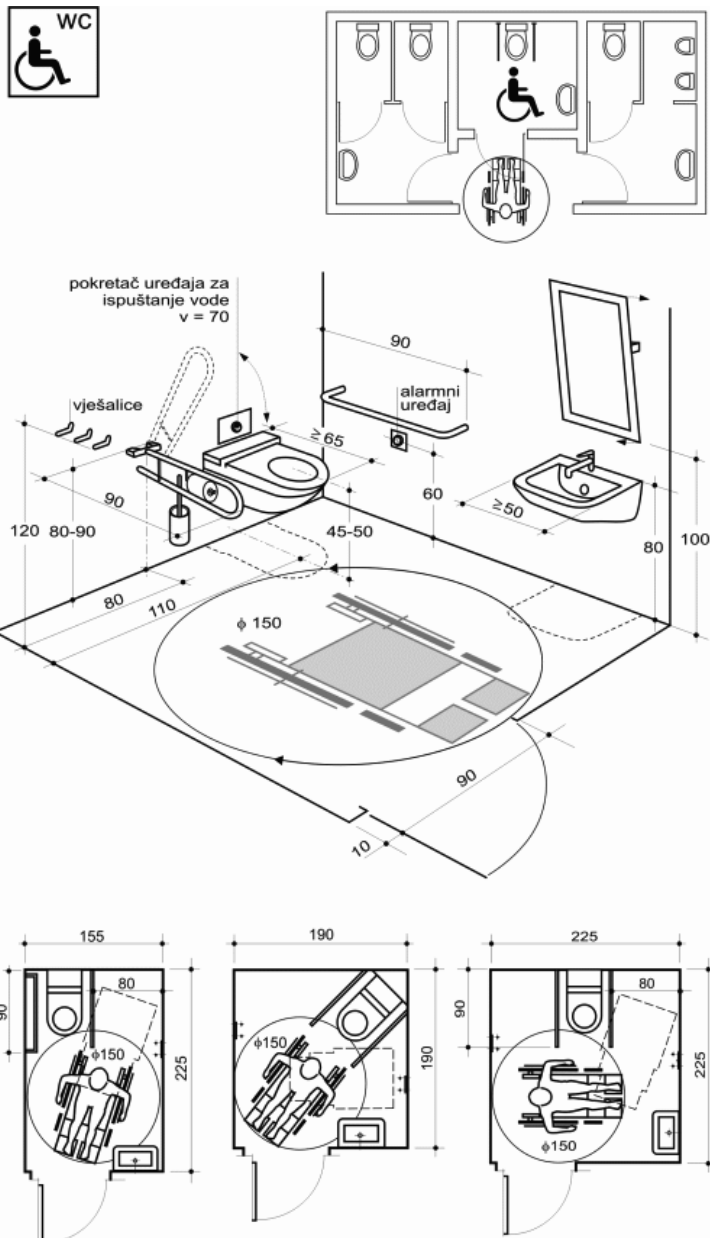
• **WC**

WC-i unutar restorana u svemu je projektirano prema Pravilniku.

Najvažniji zahtjevi su:

- zaseban ulaz odvojen od muških i ženskih sanitarnih grupa
- wc školjka zajedno s daskom visine 45cm do 50cm
- uz wc školjku dva držača za ruke duljine 90cm, postavljena na zid na visini 80 do 90cm
- širina uporabnog prostora ispred wc-a min 90cm
- slobodan prostor za okretanje invalidskih kolica površine kruga promjera 150cm
- postaviti oznake pristupačnosti prema Pravilniku

N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 63



- **Mjere pristupačnosti**

Za osobe smanjene pokretljivosti potrebno je predvidjeti primjenu gusjeničara tip kao "EVAC SKATE" (tipski proizvod), za evakuaciju osoba smanjene pokretljivosti sukladno NFPA 101 točka 7.2.12.3., koji se primjenjuje kao pravilo tehničke prakse sukladno čl. 19. st.1. Zakona o zaštiti od požara NN 92/10, 114/22. Smještaj je predviđen na **1 katu** u sklopu stubišta.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 64

Prilog: Izgled uređaja – slika:



Exhibit 7.138 Stair descent device readily accessed in vicinity of exit stair. (Photo courtesy of Garaventa Lift)



Exhibit 7.139 Person transferring from wheelchair to stair descent device. (Photo courtesy of Garaventa Lift)



Exhibit 7.140 Stair descent device in use. (Photo courtesy of Garaventa Lift)

- Smješten je u ormaru u **stubištu na 1 katu.**

N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 65

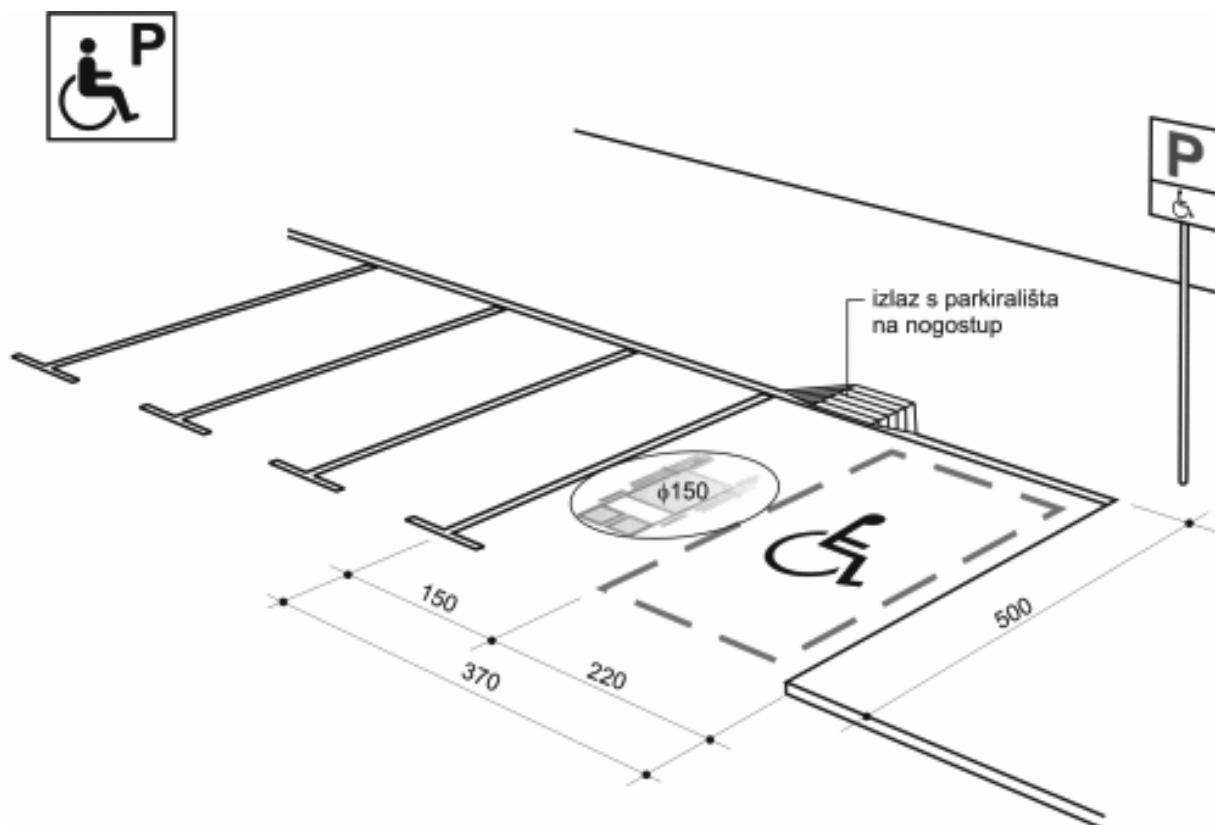
3.9.4.4. Elementi pristupačnosti javnog prometa

Za osiguranje uvjeta neovisnog kretanja osoba s invaliditetom u okviru kulturnog centra koriste se slijedeći elementi javnog prijevoza:

- parkirališno mjesto
- javna pješačka površina

Parkirališno mjesto:

- mora biti smješteno najbliže pristupačnom ulazu u građevinu
- parkirališno mjesto u nizi ima dimenzije 370x500cm
- izlaz s parkirališnog mjesta na nogostup osiguran ukošenim rubnjakom nagiba najviše 10%, širine min 120cm
- oznake pristupačnosti prema Pravilniku



<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 66

3.10. Mikroklimatski uvjeti

3.10.1. Provjetravanje – ventilacija

3.10.1.1.

U prostorijama i prostorima objekta, pri normalnim mikroklimatskim uvjetima, osiguran je najmanji broj izmjena zraka u toku jednog sata i to:

- prostorija za obavljanje uredskih poslova 1,5 izmjena/h
- prostorija za sastanke 3 izmjene/h
- garderoba 1 izmjena/h
- umivaonica 1 izmjena/h
- nužnik..... 4 izmjene/h
- blagovaonica..... 2 izmjene/h

Isto tako, omogućene su odgovarajuće količine svježeg zraka po osobi.

U radnoj prostoriji pri normalnim mikroklimatskim uvjetima moraju se umjetnim provjetranjem osigurati sljedeće količine svježeg zraka po radniku:

1. 30 m³/h – za prostorije u kojima je za svakog radnika osigurano do 20 m³ slobodnog zračnog prostora
 2. 20 m³/h – za prostorije u kojima je za svakog radnika osigurano od 20 do 40 m³ slobodnog zračnog prostora
 3. najmanje 40 m³/h – za prostorije koje nemaju prozore ili druge otvore za provjetravanje.
- U objektu će se osigurati prirodno provjetravanje kroz prozore kako bi se postigli normalni mikroklimatski uvjeti.
Brzina kretanja zraka u prostorima neće prelazi 0,5 m/s u zimskom razdoblju odnosno 0,8 m/s u ljetnom razdoblju, a 0,6 m/s u prijelaznom razdoblju.
Broj i veličina otvora je takav da osigurava prirodno provjetravanje u ljetnom i zimskom razdoblju u skladu sa propisima.
 - Provjetravanje kako mehaničko tako i prirodno predviđeno je vodeći računa o uvjetima iz **čl. 25. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 105/2020.**

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 67

3.10.1.2. Ventilacija sanitarnih prostorija

Svi sanitarni čvorovi koji nemaju mogućnost prirodnog provjetravanja imaju projektiranu prisilnu odsisnu mehaničku ventilaciju. Prljavi zrak iz svakog sanitarnog čvora vodi se ventilacionim cijevima Ø 100 preko aksijalnog kupaonskog ventilatora protoka zraka od 90 m³/h na krovište objekta. Nadoknada odsisanog zraka vrši se preko podrezanih vrata.

Ventilacija sanitarija na katu odvija se preko cijevnog ventilatora kapaciteta 600 m³/h, te se ventilacionom cijevi Ø 200 vodi na krovište objekta. Nadoknada odsisanog zraka vrši se preko podrezanih vrata. Kao element za distribuciju zraka iz sanitarija koriste se zračni ventili ZOV 100. Brzine strujanja zraka u ventilacionim cijevima odabrane su tako da ne uzrokuju nivo buke strujanja zraka iznad propisanih dozvoljenih vrijednosti. Radi sprječavanja prenošenja vibracija sa cijevnog razvoda na ugrađenu opremu povezivanje se vrši pomoću savitljivih spojeva.

3.10.1.2.1. Digestor

U sklopu laboratorija postoji digestor koji je opremljen vlastitim ventilatorima.

3.10.1.2.2. Odsis ormara za kemikalije

Za ormar u kojem se odlažu kemikalije predviđa se vlastita jedinica za odvod zraka. Jedinica za odvod zraka služi za tehničko odsisavanje zraka iz unutrašnjosti ormara. Jedinica za odvod zraka postavlja se na ormar za kemikalije te se priključuje na šuko priključnicu koja je predviđena za tu namjenu. Izvučena struja zraka ne dolazi u dodir s električnim dovodom ili metalno praznim dijelovima konstrukcije. Također se postavlja signalna svjetiljka, crvene boje, iznad ormara koja će signalizirati prestanak odsisa ili kvar na predmetnom uređaju za odsis iz ormara.

3.10.2. Klimatizacija – grijanje i hlađenje

Za grijanje i hlađenje koristit će se VRV jedinica gdje će unutar prostora biti postavljene kazetne jedinice. Zbog ekonomičnosti pogona predviđene su inverter klima jedinice (frekventni pretvarač) sa regulacijom kompresora, što znači prilagođavanje broja okretaja kompresora (a time i potrošnje) trenutnom opterećenju unutarnjih jedinica. Kao osnovni termoenergetski izvor topline koristi se električna energija.

Smještaj vanjske VRV jedinice predviđen je u uređenju terena u skladu sa arhitektonsko-građevinskim rješenjem objekta. Nivo buke vanjske jedinice je 50 dB na udaljenosti od 3 m.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 68

- Zagrijavanje radnih prostorija biti će sukladno **čl. 24.** Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 105/2020.

3.11. Pomoćne prostorije

3.11.1.

Za higijensko –sanitarne zahtjeve **zaposlenih** – korisnika u sklopu predmetnog objekta predviđene su potrebne pomoćne prostorije sukladno namjeni (umivaonici i nužnici, garderoba).

3.11.1.1.

U zgradi je predviđeni su sanitarni čvorovi na 1 katu i to posebno muški, a posebno ženski sanitarni čvor.

Sastoje se od predprostora sa umivaonikom u nužnikom kao zasebnom kabinom, te u muškom je predviđen i pisoar u predprostoru.

3.11.2. Pomoćne prostorije - nužnici – opći opis

- Nužnici, odnosno sanitarni čvorovi, kako je navedeno su predviđeni posebno za žene, a posebno za muškarce. Udaljenost nužnika od najudaljenijeg mjesta rada ne prelazi minimalno dopuštenih **100 m** i predviđeni su na svakoj etaži.

Svijetla površina poda kabine nužnika nije manja **od 0,90 m x 1,20 m**.

Broj nužnika za zaposleno osoblje zadovoljava minimalno propisane uvjete od 1 nužnika na 20 žena, te 1 nužnika i 1 pisoara na 30 muškaraca.

Svi nužnici su viši od minimalno propisane visine od **2,50 m** i ventiliraju se odsisnom mehaničkom ventilacijom ili prirodnim putem.

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.

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

3.11.3.

Također je na 1 katu u sastavu prije navedenih sanitarnih čvorova predviđen je i sanitarni čvor za osobe s invaliditetom prema pravilniku iz toč. 3.9.3.2. elaborata.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 69

3.11.4. Garderobe

Za uredsku **namjenu** predviđene su **vješalice**, dok je uz ulazni prostor u zgradu predviđena radi funkcionalnih potreba I prostorija garderobe.

3.11.4.1. Jednostruki garderobni ormarići će biti izvedeni tako:

- da imaju visinu min. 150 cm, dubinu 35 cm, širinu 35 cm, i da su izrađeni na nogarima visokim 15 cm, ili na podnožje iste visine,
- da na podesnim mjestima pri dnu i vrhu imaju otvore za ventilaciju,
- da su snabdjeveni ključevima za zatvaranje,
- da su odgovarajuće zaštitno obojani,
- da s unutrašnje strane imaju ugrađene vješalice ili drugo odgovarajuće sredstvo za vješanje odjela,
- da u gornjem dijelu imaju policu za odlaganje kape, i sl., a visina police mora biti najmanje 30 cm od vrha,
- da u donjem dijelu imaju policu za obuću.

3.11.5.

- Također, biti će predviđeni ormari za držanje rezervne opreme te sredstava za čišćenje i higijensko održavanje svih prostora u zgradi i to u sklopu jedne od sprema.

3.11.6.

Sve navedeno je u skladu s predviđenim poslom pomoćne prostorije i zadovoljavaju uvjete iz **čl. 28. - 31. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)**.

3.12. **Vodovod i kanalizacija**

Rekonstrukcijom zgrade predviđene su odgovarajuće vodovodne instalacije i to:

- za opskrbu vode za piće za sanitarne potrebe, te
- za gašenje požara,

priključene na gradsku vodovodnu mrežu.

Projektom je riješeno:

- vodovodna instalacija (hladna i topla voda),
- unutarnja hidrantska mreža,
- instalacija odvodnje sanitarnih otpadnih voda,
- instalacija odvodnje čistih oborinskih voda,
- vanjska kanalizacija – revizijska okna i cijevi,
- odvodnja kondenzata.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 70

3.12.1. Vodovodna instalacija

Građevina će se priključiti na vodoopskrbni cjevovod PHD DN 110 mm položen uz cestu, ul. Put ferate, na lokaciji presijecanja č.z. 2093.

Vodovodna instalacija unutar građevine predviđena je od polipropilenskih cijevi (PP-R izrađene iz makromolekularnog kopolimera random polipropilena) a van zgrade od polietilenskih cijevi (PEHD) i sve s pripadajućim spojnim elementima. Sve cijevi je potrebno izolirati trakom u podu i zidu a sve prema uputama proizvođača.

Nakon dovršenja montaže cjevovoda (a prije zatvaranja instalacijskih vertikala) instalacija se mora ispitati na tlak od 10 bara. Ispitivanje mora trajati minimalno 2 sata. Ako u tom vremenskom razmaku ne dođe do promjene instalacija se smatra ispravnom. Instalacija se također mora dezinficirati i bakteriološki ispitati. Sav ovaj rad mora se izvoditi po uputama proizvođača.

3.12.1.1. Priprema PTV

Priprema tople potrošne vode vrši se u električnim bojlerima koji na sebi moraju imati sigurnosne ventile za zaštitu od previsokog tlaka.

3.12.2. Kanalizacija – odvodnja

- Projektiran je razdjelni (mješoviti) sistem kanalizacije tj. odvojena je odvodnja oborinskih voda od odvodnje sanitarno potrošnih voda.

Priključak na javni sustav odvodnje

Fekalna kanalizacija spojit će se na mješoviti kolektor u ul Put ferate, u A.B.RO koje se nalazi u zelenoj površini uz č.z. 350/2, kolektor je DN 400 mm.

3.12.2.1. Oborinske vode sa krova

Sve oborinske vode sa krova skupljaju se u kišnim žljebovima i vertikalno odvede van objekta u instalacijskim šahtovima u objektu i to sa PVC cijevima ili PEHD cijevima određenim dimenzijama prema slivnoj površini krova. Vanjske oborinske limene ili plastične odvodne cijevi, koje se priključuju na internu kanalizaciju, moraju u svom donjem dijelu do 150 cm iznad terena biti od PEHD cijevi. Oborinske vode sa krova ispuštaju se u mješoviti sustav odvodnje.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 71

3.12.2.2. Oborinska kanalizacija sa manipulativnih površina

Oborinske vode s manipulativnih površina, skupljaju se u betonskim rigolama, te preko separatora ulja ispuštaju u mješoviti sustav odvonje. Separator objedinjuje tri stupnja pročišćavanja zauljene vode :

- Stupanj – taložnik
- Stupanj – lamelni separator
- Stupanj – koascentni separator

U taložniku se vrši gravitaciono odjeljivanje grubih taloživih i plivajućih čestica, tako da se talože krupnije čestice zauljenog pijeska. Prolaskom kroz taložnik eliminira se 70-80% ulaznog uljnog zagađenja.

Lamelni separator odvaja finije čestice ulja u uvjetima laminarnog strujanja. Koalascentni separator izdvaja najfinije dispergirane čestice. Separator se postavlja na betonsku posteljicu i oblaže betonskom posteljicom te zatrpava materijalom iz iskopa.

Potrebno je sklopiti ugovor sa ovlaštenom tvrtkom za sakupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada (ulja, mulja, masti). Prazniti separator lakih tekućina prema potrebi, te zbrinuti ulje i mulj na način propisan Zakonom. Koalescentni filter je moguće regenerirati (isprati vodom).

3.13. Elektroinstalacije

3.13.1.

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.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 72

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.

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 – evakuacija, izlazi, vrata; stubište – unutrašnja i vanjska stepeništa; zaštitne ograde i rukohvati

Napomena: Oznake stubišta, izlaza i sl. su iz Elaborata/prikaza zaštite od požara T.D. 03 P/25

U građevini evakuacijski putevi su definirani, sukladno **čl. 29. – 40.** Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara - NN br. 29/13 i 87/15, a na temelju **čl. 13. (st. 3.)** Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada – NN br. 105/2020.

Određivanje izlaznih puteva iz prostora građevine kao i dimenzioniranje istih, predviđeno je sukladno Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), te također sa NFPA 101, poglavlje 15 i poglavlje 7, u dijelovima koji se odnose na evakuaciju.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 73

- **Širine evakuacijskih puteva**

Ravni dijelovi puta evakuacije i rampe **0,5 cm/osobi**
Stubišta **0,8 cm/osobi**

- Škola ima mogući maksimalni kapacitet od 43 osobe.

- Proračun izlaza:

43 osobe x 0,5 cm/osobi = 21,5 cm – **zadovoljava**

43 osobe x 0,8 cm/osobi = 34,4 cm - **zadovoljava**

Vidljivo je da širine izlaza i stubišta obzirom na raspored i dimenzije višestruko zadovoljavaju potrebne širine odnosno dimenzije.

3.14.1. Evakuacija iz objekta

• **Broj izlaznih evakuacijskih puteva**

- Predviđena su **dva evakuacijska puta** od kojih jedan vodi preko sigurnosnog evakuacijskog stubišta označenog kao **S1** koje je predviđeno kao sigurnosno - evakuacijsko, a drugi put je preko prozora za spašavanje, odnosno evakuacijskih prozora dohvatljivih vatrogasnoj tehnici.

Navedeno je sukladno **čl. 31. st. 5. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara NN 29/2013, 87/2015** (zgrada je **ZPS 3**).

• **Sigurnosno stubište - označeno kao S1**

Evakuacija zgrade je preko **sigurnosnog stubišta - S1**, na glavni izlaz oznake **U1**.

Stubište je sigurnosno i evakuacijsko čije karakteristike i to širina, označavanje, protupanična rasvjeta, vatrootpornost i reakcija na požar omogućuju da zatečene osobe mogu sigurno napustiti građevinu i u skladu je sa tablicom 3. iz toč.

4.7.1.4. ovog elaborata.

Svijetla širina krakova stubišta – S1 iznosi više od minimalnih 1,10 m.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 74

- Navedene širine stubišta zadovoljavaju prema **čl. 35. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara NN 29/2013,87/2015.**
- Zatvaranje stubišta oznake S1 predviđeno je na način da su vrata koja vode na stubište predviđena kao protupožarna vatrootpornosti 30 min – **EI230-C-Sm**. Vatrootpornost (otpornost na požar konstrukcije) vidljiva je u tablici u točki 4.7.1.
- **Glavna ulazna – izlazna vrata** u prizemlju iz sigurnosnog stubišta oznake **U1** su dvokrilna zaokretna.

Obrazloženje:

- Izlaz **U1** iz sigurnosnog stubišta je predviđen kao dvokrilna zaokretna vrata sa otvaranjem u smjeru izlaza te panik bravom sa antipanic letvom za otvaranje.
- Vjetrobranska vrata su klizna dvokrilna i **spojena su na vatrodojavu**
- otvaranje u alarmnom stanju podsredstvom sustava za dojavu požara.
- **Sva svjetla širina vrata na izlaznom putu (1 kat prema stubištu S1) predvidjeti će se minimalno 90 cm** (što je postignuto pošto su predviđena dvokrilna zaokretna vrata sa otvaranjem oba krila i redosljednikom zatvaranja), prema **članku 35.** Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), **sa otvaranjem u smjeru izlaza** i ugradnjom panik okova sukladno normi HRN EN 1125, što je u skladu sa **čl. 40.** prethodno citiranog pravilnika.
- Vrata na evakuacijskom putu (posebno vrata na 1 katu) su sa panik bravom sa antipanic letvom za otvaranje. Kod dvokrilnih vrata letva je na oba krila, sa redosljednikom zatvaranja pošto se otvaraju oba krila.
- **Odvođenje dima i topline – stubišta oznake S1**

Pošto se stubište S1 koristi kao izlazni put predviđen je zaokretni prozori na vanjskom zidu i to iza Podesta između 1 kata i 2 kata, te na krovu iznad stubišta – krovni prozor koji je nešto manja površina od površine otvora 1 m² za provjetravanje – 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 vatrodojave.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 75

- Da bi se osigurao prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta, a sukladno Tablici 3, nužno je osigurati dovod vanjskog zraka, što će se osigurati preko ulaznih vrata U1 (ili na odgovarajući način), koja imaju direktnu vezu s vanjskim prostorom i to preko hidrauličkog zatvarača sa kočnicom (definirat će se shemom vrata u sklopu izvedbenog projekta).
- Vjetrobranska vrata otvara vatrodojava.

Dužine evakuacijskih puteva

Dužine evakuacijskih puteva definirane su prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara NN 29/2013, 87/2015, ali i prema NFPA točka 7.6, tablica A.7.6. i 15.2.6 za obrazovne ustanove (Educational occupancies).

Najveća dužina evakuacijskog puta

Najveća dužina evakuacijskog puta ne smije prelaziti **40 metara** za prostore ugrađenih sustava za gašenje požara - sprinkler sustav i sustavom za automatsku dojavu požara.

Najveća dužina zajedničkog dijela evakuacijskog puta

Najveća dužina zajedničkog dijela evakuacijskog puta ne smije prelaziti **23 metra** za prostore sa sprinkler sustavom i vatrodojavom.

Dužine slijepih krakova

Dužine slijepih krakova ne smiju prelaziti **10 metara**.

Napomena:

Poseban akcent potrebno je staviti na uvježbanom i redovitom izvođenju vježbe evakuacije i spašavanja prema posebnom dokumentu- Plan evakuacije i spašavanja, kojeg je potrebno korisnik imati.

- Svi komunikacijski – evakuacijski putevi osvijetljeni su u skladu sa standardom ,te za potrebe sigurne i brze evakuacije će biti u fazi glavnog projekta projektirana sigurnosna (panična) rasvjeta.

Za slučaj nestanka električnog napajanja predviđena je rasvjeta za slučaj nužde čiji je osnovni zahtjev ispunjen primijenom odredbi hrvatskih normi HRN EN 1838, HRN EN 50171 i HRN EN 50172.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 76

- Označavanje izlaza

Na evakuacijskim putovima predvidjeti će se oznake za smjer evakuacije, sukladno HRN ISO 6309, a po etažama pojednostavljene planove evakuacije i spašavanja, odnosno po sobama.

Iz svega navedenog, može se zaključiti da osigurane mjere omogućavaju sigurnu i pravovremenu evakuaciju svih zatečenih osoba u građevini.

- EVAKAUCIJA OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Što se tiče osoba sa invaliditetom i smanjenom pokretljivošću, osigurati će se elementi pristupačnosti za izlazak na vanjski otvoreni prostor, preko izlaza U1.

• Evakuacija osoba smanjene pokretljivosti – sa viših etaža

Obzirom da zgradu koriste i osobe smanjene pokretljivosti, ovdje će se navesti na koji način bi se vršila evakuacija za iste, budući da **dizalo nije planirano kao evakuacijsko**.

Za osobe smanjene pokretljivosti potrebno je predvidjeti primjenu gusjeničara tip kao "EVAC SKATE" (tipski proizvod), za evakuaciju osoba smanjene pokretljivosti sukladno NFPA 101 točka 7.2.12.3., koji se primjenjuje kao pravilo tehničke prakse sukladno čl. 19. st.1. Zakona o zaštiti od požara NN 92/10, 114/22.

• Dizalo - nije evakuacijsko sa vatrodojavom

Dizalo koriste osobe s invaliditetom, ali **nije namijenjeno za evakuaciju osoba smanjene pokretljivosti**.

Dizalo u građevini biti će opremljeno automatikom za požarni režim rada te je potrebno dizalo povezati u sustav vatrodojave i to u zoni najviše stanice.

Uslijed pojave požara u objektu, aktivira se sustav vatrodojave objekta te požarni režim rada dizala koji je na isti povezan.

Aktiviranjem sustava vatrodojave, na kojeg je dizalo priključeno bežnaponskim kontaktom, kabina dizala se bez odgađanja spušta u evakuacijsku stanicu te se otvaraju vrata za izlaz eventualno zatečenih osoba.

Daljnji rad dizala se mora blokirati, a vrata kabine dizala se ostavljaju trajno u otvorenom ili zatvorenom položaju.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 77

Daljnje upravljanje dizalom je moguće tek nakon resetiranja vatrodajavnih sustava odnosno pregledom postrojenja na eventualna oštećenja.

- Vrata

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

Sva vatrootporna vrata biti će izvedena prema važećim hrvatskim normama.

Kako je navedeno sva vrata na evakuacijskom putu su opremljena protupanik kvakama, pritisnim pločama, pritisnim šipkama i slično, sukladno hrvatskim normama HRN EN 179 i/ili HRN EN 1125 i/ili smjernici koju je donijela Europska konfederacija udruga za zaštitu od požara CFFA–E Guideline No 2 Panic & emergency exit devices (Panika i naprave izlaza za nuždu), što je vidljivo u grafičkom dijelu.

3.14.2. UNUTARNJA I VANJSKA STEPENIŠTA

3.14.2.1. Unutrašnje stepenište - postojeće

- U zgradi postoji jedno glavno stubište visine Pr+1k+Potkr i to unutrašnje stubište predviđeno kao dvokrako raznosmjerno.
- Stubište po svojem položaju i dimenzijama osigurava lakoo korištenje i izlaženje iz zgrade.
- Na stepeništu se ne predviđaju nikakve instalacije, ukrasi ni zrcala, koji bi smanjili propusnu moć stepeništa ili izazvali zabunu kod smjera korištenja stepeništa.
- Stepenište je dobro i odgovarajuće osvjetljeno i to umjetnom rasvjetom sa izvorima svijetla postavljenih da ne zaslijepljuju osobe, kao i prirodnom rasvjetom, putem ostakljenih otvora.

Stepenišni krakovi glavnog stepeništa, ali i stepenišnog kraka koji je predviđen radi razlike u razini poda u prizemlju, nemaju manje od 3 odnosno više od 18 stepenica.

Glavno stubište ima predviđeno odmorište - podest.

Visine stepenica projektirane su unutar dopuštenih granica **od 13 do 19 cm** i to 16,5 do 17,2 cm, a širine gazišta su unutar dopuštenih granica **od 25 do 37 cm** i to 30,0 cm.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 78

- Ograda kao i rukohvat stepeništa je **1,0 m visine** od završne obrade, mjereno od sredine stuba.
Korisna širina krakova i odmorišta je cca 1,25 m.

3.14.2.2.

Sve stepenice koje su predviđene u sklopu zahvata na istom stepeništu odnosno u istom kraku, 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.

3.14.2.3.

- Tamo može biti predviđeno projektom manje od tri stepenice (jedna ili dvije), **iste će se jasno označiti upozoravajućom oznakom i natpisom** koji se na to odnosi.

3.14.2.4.

Stepeništa zadovoljavaju uvjete iz **čl. 18.** Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada NN 105/2020.

3.14.2.5. Vanjska stepeništa i rampe - nema

3.14.3. ZAŠTITNE OGRADE I RUKOHVATI

3.14.3.1.

Unutrašnje stepenište i to glavno stubište će na otvorenim stranama biti će ograđena zaštitnim ogradama, a na određenom dijelu krakova je predviđen rukohvat.

- Visina zaštitnih ograda i rukohvata je min. 100 cm mjereno od poda, odnosno od gornje površine sredine gazišta stepenica do vrha rukohvata odnosno ograde.
- Sva mjesta rada na visini većoj od 1,0 m iznad tla, što se odnosi i na površine koje se moraju održavati (zelene površine i sl.) s kojih se može pasti pa će također imati zaštitnu ogradu ili parapet odnosno **biti će ograđeni**, visine minimalno 1,0 m.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 79

3.14.3.2. Konstrukcija ograde

Konstrukcija zaštitnih ograda i rukohvata predviđa se bez stršećih djelova.

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.

Popuna ograde od horizontalnih prečki može imati slobodan razmak prečki 25cm, mjereno okomito na liniju prečke.

Okomite prečke - popune mogu imati maksimalni svijetli razmak od 14 cm.

Površina popuna može biti rješena na drugačije načine uz uvjet da osigurava jednaku sigurnost.

- Sa mjesta rada na visini većoj od 1,0 m iznad tla, s kojih se može pasti pa će također imati zaštitnu ogradu odnosno moraju biti ograđeni, visine minimalno 1,0 m.

3.14.4.

- Na mjestima gdje postoji rizik od padanja predmeta s visine, zaštitna oграда mora imati na svom donjem dijelu **punu rubnu zaštitu** (galerije i sl.) visine najmanje 15 cm mjereno od površine poda odnosno gazišta stepenice.

3.14.5.

- Svi vanjski prostori kao i sva mjesta rada na visini većoj od 1,0 m iznad tla, s kojih se može pasti pa će također imati zaštitnu ogradu odnosno moraju biti ograđeni, visine minimalno 1,0 m.

3.15. Radni i životni okoliš te opasnosti za zdravlje

3.15.1.

Za rad u laboratoriju potrebno je pridržavati se potrebnih mjera sigurnosti, odnosno osnovnih pravila za siguran rad, posebno vezano za korištenje opasnih tvari i to:

- za zdravlje štetne
- zapaljive i
- eksplozivne tvari

Potrebno je koristiti zaštitna sredstva i opremu od radnih kuta, zaštitnih rukavica do zaštitnih naočala, sve u skladu sa mogućim opasnostima koje proizlaze uglavnom od korištenja i rukovanja kemikalijama i korištenja plamenika I UNP plina u ovom slučaju.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 80

Za pokuse pri kojima se razvijaju štetni i sl. plinovi izvode se isključivo u digestoru – koji je ventiliran (lokalna izvedba).

Također prilikom njihovog uskladištenja mora se voditi računa o njihovim kemijskim svojstvima i mogućim međusobnim reakcijama.

- Kemikalije se moraju čuvati odnosno smještaju se u posebne tipske ormare – opisane u toč. 3.10.1.2.2.
- Ukoliko postoje u procesu lako hlapljivih tekućina isto moraju biti u prostoru dalje od izvora topline.
- Predvidjeti i ormarić prve pomoći.

3.15.1.1. Znakovi sigurnosti

Prije početka eksploatacije građevine, svi objekti i mjesta rada moraju biti opremljeni sa sigurnosnim znakovima prema Pravilniku o sigurnosnim znakovima – NN br. 91/15, 102/15 i 61/16 i hrvatskoj normi HRN 7010 – Grafički simboli – Sigurnosne boje i sigurnosni znakovi.

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

3.15.2. 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.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAZIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 81

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

U planiranim poslovnim prostorima nije predviđeno skladištenje i/ili prerada opasnih radnih tvari, ali je moguće predvidjeti osim navedenog držanje manjih količina dezinfekcijska sredstva i dr. sredstva za čišćenje prostora koje je potrebno upotrebljavati uz upotrebu osobnih zaštitnih sredstava i prema uputama proizvođača.

3.15.3. 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.

3.15.4. Zaštita okoliša

Uklapanje u okoliš

Postrojenja za termotehničke instalacije – vanjska jedinica VRV sustava smještena je na zelenoj površini uz objekt, a estetski i funkcionalno se uklapaju u izgled objekta.

Zaštita zraka

Sami uređaji za grijanje, klimatizaciju i ventilaciju nemaju utjecaj na sastav okolnog zraka. Uređaji su pogonjeni električnom energijom.

Kao medij za klimatizaciju u multi i „split-sustavima“ koristi se freon (R 410A), koji je ekološki prihvatljiv medij i koristi se u zatvorenom sistemu hlađenja. Nije dozvoljeno njegovo ispuštanje u okolni zrak , već se mora postupati prema pozitivnim zakonskim propisima , pri njegovu pretakanju , ili bilo kakvim radovima ili procesima.

Zaštita voda i okolnog zemljišta

Osnovni medij koji se koriste u procesu grijanja i hlađenja objekta je ekološki freon (R 410A). Otpadne vode iz ovog sistema nisu štetne, odvođe se u kanalizaciju i ne dolaze u dodir s okolinom zemljištem. Kondenzat koje se stvara na uređajima za hlađenje se također odvođi u kanalizaciju i nema utjecaja na okolna zemljišta.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 82

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 u skladu s Pravilnikom o mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad.

3.16.2. 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 savitljivim užetom Cu presjeka min 10 mm².

Razdjelnici su opremljeni jednopolnom el.shemom u plastičnoj foliji .

Na vratima razdjelnika su predviđene oznake opasnosti od udara el.struje.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 83

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 predviđen je 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.

Toplinska izolacija se mora izvršiti u svemu prema projektnoj dokumentaciji. Vrsta izolacije mora odgovarati maksimalnoj (minimalnoj) radnoj temperaturi površine na koju se postavlja i mora biti izvedena tako da spriječava odavanje topline iznad određene granice, kao i upijanje vlage.

<i>N & N PROJEKT d.o.o. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVAČIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 84

3.17.6. Zaštita od pokretnih djelova

Izvedena je tako da su pokretni djelovi postavljeni u odgovarajuća kućišta , te pravilno zaštićeni odgovarajućim štitnikom. Oprema mora biti smještena u posebnim za to predviđenim prostorijama i mora biti osigurana dovoljna površina i visina radi nesmetanog održavanja opreme i postrojenja.

3.17.7. Posebna pravila zaštite na radu

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

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.

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. OIB 94257553744 Split, Gundulićeva 26</i>		Z.O.P. E702-24
INVESTITOR : GRAD SINJ, 21230 SINJ	PROJEKTANT : LAĐAN ANTONINI mag.ing.aedif.	T. D. 03 R/25
OBJEKT : REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU (INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU) K.O SINJ	MJESTO I DATUM : Split, siječanj 2025.	LIST 85

4. ZAKLJUČAK :

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

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE NA ŠTALIJI I
PRENAMJENA U JAVNU I DRUŠTVENU NAMJENU
(INOVACIJSKI CENTAR ZA DIGITALNU POLJOPRIVREDU)
k.č. 2122/1 K.O SINJ (formirana od dijela *800/3 k.o. Sinj)**

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 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.

Projektant:
Lađan Antonini mag.ing.aedif.

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