 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTACENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

INVESTITOR:
 REPUBLIKA HRVATSKA, SISAČKO-
 MOSLAVAČKA ŽUPANIJA
 OPĆINA LEKENIK

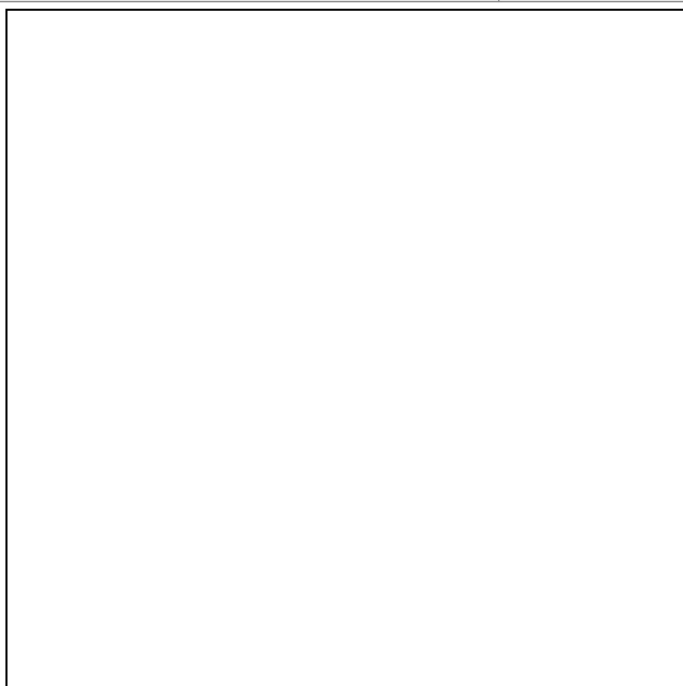
GRAĐEVINA:
 Hrvatski dom Lekenik

LOKACIJA:
 Zagrebačka 66, Lekenik,
 k.č. br.2758, k.o. Lekenik

NARUČITELJ ELABORATA:
 KREATIVNE KONSTRUKCIJE j.d.o.o.
 Trg kralja Tomislava 18, Zagreb
 OIB: 78783255446

GLAVNI PROJEKTANT:
 IVICA PLAVEC, dipl.ing.arh.

ZAJ. OZNAKA PROJEKTA:
 BP U 08/18



ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

za rekonstrukciju zgrade Hrvatskog doma Lekenik

ELABORAT ZNR-a IZRADIO:
 JOSIP RADELJIĆ, dipl.ing.građ.

SURADNIK U IZRADI:
 MATIJA ŽERJAV, struč.spec.ing.sec.

T.D.:
 234/18 - ZNR

DIREKTOR:
 MAKSIM CAREVIĆ, bacc.ing.sec.

MJESTO I DATUM IZRADE:
 Zagreb, rujan 2018.

OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU
 ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

JOSIP RADELJIĆ, dipl. ing. građ.

UPISNI BROJ: 252




 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Sadržaj:

A. OPĆI DIO	3
1. POPIS MAPA	3
2. RJEŠENJE O REGISTRACIJI TVRTKE	4
3. IMENOVANJE OSOBE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE NA RADU	7
4. UVJERENJE	8
B. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	10
PRIMJENJENI PROPISI:	10
OSNOVNI PODACI	12
OPIS ZAHVATA	12
OPIS POSLOVA I STRUKTURA ZAPOSLENIH	14
OPASNE RADNE TVARI	15
OPĆI ZAHTJEVI ZA MJESTA RADA	15
OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE OTKLANJAJU-OPĆI ZAHTJEVI I RJEŠENJA	16
• zaštitu od pada	17
• zaštitu od mehaničkih opasnosti	19
• zaštitu od udara električne struje	20
• sprječavanje nastanka požara i eksplozije	22
• osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine.....	22
• osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora	22
• osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba	22
• osiguranje čistoće.....	23
• osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka.....	25
• osiguranje propisane rasvjete.....	26
• zaštitu od buke i vibracija	27
• zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja.....	27
• zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja	28
• zaštitu od prekomjernih napora	28
• zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja	28
• osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu.....	28
C. UVJETI ODRŽAVANJA PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA	30
• Uvjeti održavanja u skladu s Pravilnikom o održavanju građevina („NN“ 122/14) 30	
• Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN“ 87/08, 33/10).....	35
• Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada („NN“ 03/07).....	37
• Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije („NN“ 05/10).....	38
• Uvjeti održavanja u skladu s Pravilnikom o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara („NN“ 44/12).....	40

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	2 / 41
OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

A. OPĆI DIO

1. POPIS MAPA

POPIS PROJEKATA / MAPA I ELABORATA

mapa 1 - ARHITEKTONSKI PROJEKT

KREATIVNE KONSTRUKCIJE j.d.o.o.

Trg kralja Tomislava 18, 10000 Zagreb / OIB 78783255446

Projektant: izv.prof.art.Ivica Plavec, dipl.ing.arh.

mapa 2 - GRAĐEVINSKI PROJEKT

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA- JANTOL TOMISLAV,

MARKUŠEVEČKA DUBRAVA 38, 10000 ZAGREB

Projektant: Tomislav Jantol, dipl.ing.grad.

mapa 3 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

ELEKTRO-GRUPA d.o.o.

Pokupska 3, 10310 Ivanić Grad / OIB 78706758989

Projektant:Ivan Sović, ing.elekt.

mapa 4 - STROJARSKI PROJEKT

Termoprojektning d.o.o. samobor, Mažuranićev odvojak 8

Projektant:Tomislav Vučinić, dipl.ing.stroj.

mapa 5 - PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE

I.B.R. d.o.o.

APZ HIDRIA d.o.o. Zagreb, Zagrebačka 233

Projektant: Damir Keglević dipl.ing. grad.

mapa 6 - STROJARSKI PROJEKT: PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA

LIFT-ING d.o.o.

Međimurska 11 / Zagreb

Projektant: Nikola Cindrić dipl.ing.stroj.

mapa 7 - PROJEKT FIZIKALNIH SVOJSTAVA ZGRADE

(RACIONALNA UPORABA ENERGIJE I TOPLINSKA ZAŠTITA ZGRADE)

ELABORAT ZAŠTITE OD BUKE

KREATIVNE KONSTRUKCIJE j.d.o.o.

Trg kralja Tomislava 18, 10000 Zagreb / OIB 78783255446

Projektanti: Zoran Veršić,dipl.ing.arh. i Marin Binički,dipl.ing.arh.

mapa 8 - ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

INSPEKTING d.o.o.

Vučetićev prilaz 1, Zagreb / OIB 85034749473

Izradio: Josip Radeljić,dipl.ing.grad.

mapa 9 - ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

INSPEKTING d.o.o.

Vučetićev prilaz 1, Zagreb / OIB 85034749473

Izradio: Josip Radeljić,dipl.ing.grad.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	3 / 41
OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

2. RJEŠENJE O REGISTRACIJI TVRTKE

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080226458

OIB:

85034749473

TVRTKA:

1 INSPEKTING društvo s ograničenom odgovornošću za nadzor, projektiranje i vještačenja

1 INSPEKTING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Zagreb (Grad Zagreb)
Vučetićev prilaz 1

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 22.11 - Izdavanje knjiga
- 1 70.31 - Agencije za promet nekretninama
- 1 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 1 * - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka
- 1 * - Vještačenja požara i eksplozija i druga vještačenja u graditeljstvu
- 1 * - Zastupanje stranih tvrtki
- 3 * - poslovanje nekretninama
- 3 * - posredovanje u prometu nekretnina
- 3 * - stručni poslovi zaštite okoliša
- 3 * - stručni poslovi zaštite od buke
- 3 * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanja nekretninom
- 3 * - kupnja i prodaja robe
- 3 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 3 * - pružanje usluga informacijskog društva
- 3 * - promidžba (reklama i propaganda)
- 3 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 5 * - pružanje usluga u trgovini
- 5 * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 5 * - energetska certificiranje, energetska pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u skladu s odredbama čl. 97. Zakona o zaštiti od požara
- 5 * - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom građnje
- 5 * - izrada elaborata zaštite od požara

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

D004, 2018-04-11 11:23:13

Stranica: 1 od 3



Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	List: 4 / 41
---	-----------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Milan Carević, OIB: 80424185770
Zagreb, Vučetićeve prilaz 1
- 5 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 6 MAKSIM CAREVIĆ, OIB: 75069050382
Zagreb, HVARSKA ULICA 6
- 3 - direktor
- 3 - zastupa pojedinačno i samostalno
- 3 Milan Carević, OIB: 80424185770
Zagreb, Vučetićeve prilaz 1
- 3 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 28.200,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Akt o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću donesen 28.12.1994. g., usklađen sa ZTD-om i sastavljen u novom obliku kao Društveni ugovor od 28.12.1995. godine.
- 2 Društveni ugovor o usklađenju općih akata INSPEKTING d.o.o. promjenjen Odlukom članova društva i to u točki 13., gdje se mijenja broj članova Uprave društva s dva na jednog člana.
- 3 Društveni ugovor od 10.11.1998. godine izmijenjen je Odlukom osnivača društva od 27.07.2009. godine u odredbama točke 4. (predmet poslovanja i točke 13. st. 1. glede broja članova uprave).
- 5 Društveni ugovor od 27.07.2009. godine izmijenjen je u predmetu poslovanja, članova društva, članova uprave i zamijenjen novim Društvenim ugovorom od 12.03.2014. godine koji je dostavljen sudu u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 1 Odlukom osnivača od 28.12.1995. g., o povećanju temeljnog kapitala, povećan je temeljni kapital sa 4.000,00 kn, u stvarima, za 24.200,00 kn u stvarima, tako da temeljni kapital sada iznosi 28.200,00 kn u stvarima.

OSTALI PODACI:

- 1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu na reg.ul.br. 1-68658.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje

Vrsta izvještaja

D004, 2018-04-11 11:23:13

Stranica: 2 od 3



Zagreb, Vučetićeve prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	5 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

eu 26.04.17 2016 01.01.16 - 31.12.16 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/32633-2	18.01.1999	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-98/5038-2	04.10.1999	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-09/9804-2	19.08.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-10/19839-2	29.12.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-14/7987-4	07.04.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-16/34126-1	29.09.2016	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	27.03.2009	elektronički upis
eu /	24.03.2010	elektronički upis
eu /	29.03.2011	elektronički upis
eu /	19.03.2012	elektronički upis
eu /	25.03.2013	elektronički upis
eu /	25.03.2014	elektronički upis
eu /	31.03.2015	elektronički upis
eu /	29.03.2016	elektronički upis
eu /	26.04.2017	elektronički upis

U Zagrebu, 11. travnja 2018.

Ovlaštena osoba



Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	6 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

3. IMENOVANJE OSOBE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE NA RADU

Inspeking d.o.o.,
Zagreb, Vučetićeve prilaz 1

RJEŠENJE

o imenovanju osobe za izradu elaborata zaštite na radu za:

NAZIV GRAĐEVINE: Hrvatski dom Lekenik
Zagrebačka 66, Lekenik,
k.č. br.2758, k.o. Lekenik

NARUČITELJ: KREATIVNE KONSTRUKCIJE j.d.o.o.
Trg kralja Tomislava 18, 10000 Zagreb

ZAJ. OZNAKA PROJEKTA: BP U 08/18

imenujem osobu za izradu elaborata zaštite na radu:

JOSIP RADELJIĆ, dipl.ing.građ.

U Zagrebu, rujan 2018.


Direktor:

Maksim Carević

Zagreb, Vučetićeve prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List: 7 / 41
--	-----------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

4. UVJERENJE



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA

Na temelju članka 30. stavka 1. Pravilnika o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva ("Narodne novine", br. 24/08 i 141/09) Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje

UVJERENJE

**o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova
prostornog uređenja i graditeljstva**

JOSIP RADELJIĆ, mag.ing.aedif.
(ime i prezime kandidata, stručna sprema stečena školovanjem, odnosno stručni ili akademski naziv stečen studiranjem)

rođen/rođena 02.04.1983., Imotski
(mjesto i datum rođenja)

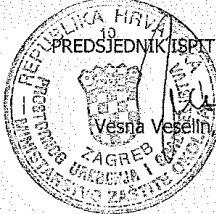
OIB 66769110708 položio/položila je dana 14.06.2011.
(datum)

stručni ispit u strukovnom području **g r a đ e v i n a r s t v a** za obavljanje poslova
sudionika u gradnji
(stručni poslovi prostornog uređenja, poslovi sudionika u gradnji, poslovi ispitivanja i potvrđivanja sukladnosti u graditeljstvu, upravni poslovi prostornog uređenja i gradnje)

za mag.ing.grad.
(stručna sprema, odnosno stručni ili akademski naziv kandidata)

GR **2566**

Klasa: 133-04/11-01/203
Urbroj: 531-18-11-4
U Zagrebu, 14. lipanj 2011.



PREDSEDNIK ISPITNOG POVJERENSTVA
Vesna Veselin, dipl.ing.grad.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	8 / 41
OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR



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

KLASA: 102-02/17-01/542
URBROJ: 500-00-17-2
Zagreb, 16. studenog 2017.

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/09), po zahtjevu koji je podnio Josip Radeljić, mag.ing.aedif., Zagreb, Dužice 20, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera građevinarstva razvidno je da je Josip Radeljić, mag.ing.aedif., upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, s danom upisa **24.10.2011.** godine, pod rednim brojem **4723**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**", zaposlen u: **INSPEKTING d.o.o., Zagreb.**
2. Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da imenovani nije stegovno kažnjavan te da mu nije izrečena mjera zabrane obavljanja poslova.
3. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani član Hrvatske komore inženjera građevinarstva u aktivnom statusu i da nije stegovno kažnjavan.
4. Naknada za administrativne troškove u iznosu od 35,00 kn (slovima: trideset pet kuna) po Tar. br. 4. Odluke o naknadama za usluge koje pruža Hrvatska komora inženjera građevinarstva, uplaćena je u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva broj IBAN: HR832360001102087559.

Glavna tajnica
Hrvatske komore inženjera građevinarstva


Sunčana Rupić, dipl.iur.



Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	9 / 41

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

B. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

PRIMJENJENI PROPISI:

Zakoni:

1. Zakon o zaštiti na radu ("NN" 71/14, 118/14, 154/14)
2. Zakon o zaštiti od požara ("NN" 92/10)
3. Zakon o prostornom uređenju („NN“ 153/13, 65/17)
4. Zakon o gradnji („NN“ 153/13, 20/17)
5. Zakon o zaštiti od buke („NN“ 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
6. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („NN“ 94/13, 73/17)

Pravilnici:

1. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada ("NN" 29/13)
2. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu („NN“ 46/08)
3. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („NN“ 145/04)
4. Pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom ("NN" 69/05)
5. Pravilnik o sigurnosnim znakovima („NN“ 91/15, 102/15, 61/16)
6. Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme („NN“ 16/16)
7. Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša („NN“ 16/16)
8. Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta („NN“ 42/05)
9. Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta („NN“ 49/86)
10. Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada („NN“ 05/84)
11. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme („NN“ 18/17)
12. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom („NN“ 88/12)
13. Pravilnik o sustavima za dojavu požara („NN“ 56/99)
14. Pravilnik o izradi procjene rizika („NN“ 112/14)
15. Pravilnik o održavanju građevina („NN“ 122/14)
16. Pravilnik o sigurnosti dizala („NN“ 20/16)
17. Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara („NN“ 44/12)

Tehnički propisi, norme, priznata pravila tehničke prakse:

1. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN“ 87/08, 33/10)

Zagreb, Vučetićeve prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	10 / 41
OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTACENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

2. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije („NN“ 05/10)
3. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada („NN“ 03/07)
4. HRN EN 12464-1:2012 - Svjetlo i rasvjeta -- Rasvjeta radnih mjesta -- 1. dio: Unutrašnji radni prostori
5. HRN EN 12464-2:2014 - Svjetlo i rasvjeta -- Rasvjeta radnih mjesta -- 2. dio: Vanjski radni prostori

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	11 / 41

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Osnovni podaci

Predmet elaborata je rekonstrukcija i opremanje zgrade Hrvatski dom Lekenik.

Predmetni objekt nalazi se na adresi Zagrebačka 66, Lekenik, k.č. br.2758, k.o. Lekenik.

Opis zahvata

Uslijed potrebe za povećanjem fizičkog prostora za društvenu uključenost mještana općine, nevladinih i sportskih udruga, te potrebe za povećanjem kvalitete spomenutih prostora u funkcionalnom smislu javila se potreba za rekonstrukcijom postojećeg objekta u moderan i obnovljen višenamjenski objekt Hrvatskog doma Lekenik.

Za dotrajalu građevinu predviđena je i predispozicija za održavanja programa male škole/igraonice na području naselja ali i drugih socijalno-kulturnih aktivnosti udruga registriranih na području čiji je fokus rad s djecom i mladima.

Postojeći objekt ukupne je površine od 544m²: To uključuje prizemlje u čijem su sastavu pozornica, dvorana za druženje, priredbe, nastupe i slične događaje, šank, hodnik, prostor za održavanje male škole-igraonice, spremište, hodnik, WC za odgajatelje, dječji sanitarni čvor - te kat sa hodnikom i dvije prostorije. U prizemlju je smješten prostor od 67,5 m² koji se koristiti za potrebe održavanja male škole-igraonice u kojoj boravi 25 djece. Prostor Hrvatskog doma opremljen je sa prostorijama sanitarnog čvora, opremom za uredske prostorije za rad udruga koje djeluju na području jedinice lokalne samouprave, opremom za tehničko-pomoćne prostorije, opremom za ostale prostorije. Isto tako u zgradi će se urediti adekvatan prostor za održavanje različitih vrsta edukacija i predavanja nužnih za aktivan rad i funkcioniranje udruga koje djeluje na području naselja Lekenik. U maloj sali na katu koja je predviđena za razna događanja (edukacije, radionice, sastanke i sjednice raznih tijela i sl.) održavati će se i sjednice općinskog vijeća.

Sama potreba za rekonstrukcijom javila se usred potrebe za novo moderno opremljenim prostorima kako za potrebe TZ Općine Lekenik tako i za potrebe civilnih udruga i sportskih udruga.

Radovima je obuhvaćeno cjelovito uređenje postojećeg objekta, a sami radovi odnose se na:

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	12 / 41

 <small>— HAZZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Postojeći ulaz u Hrvatski dom u Lekeniku nefunkcionalan je uslijed svoje poddimenzioniranosti, neadekvatan je za istovremeni ulaz ili izlaz većeg broja korisnika, nepregledan je s obzirom na funkcionalne cjeline koje se na njega vežu, a pored svega zbog svoje dotrajalosti je i krajnje neatraktan te neprimjeren budućim sadržajima i načinu korištenje stanovnika općine Lekenik. Zbog poboljšanja energetske učinkoviti, nepotrebnog gubitka topline, kao i kvalitetnijeg dojma u ulazni prostor bilo je nužno inkomponirati i novi vjetrobran. Zbog bolje vertikalne komunikacijske povezanosti prizemlja, kata i novih planiranih sadržaja u potkrovlju nužna je u prostoru ulaza i ugradnja lifta.

Prostor prizemlja postaje veći, prozračniji i ostakljen prema višenamjenskoj dvorani.

Uslijed povećanja površine ulaznog prostora i ugradnje lifta postojeća nosiva konstrukcija ulaznog dijela prizemlja i kata se rekonstruira na način da se uklanja dio nosivog zida i međukatne konstrukcije drvenih grednika, vertikalna konstrukcija se ojačava armiranobetonskim zidovima, horizontalna novom stropnom armiranobetonskom pločom.

Zahvat je nužan i budući da na katu prostor galerije povećavamo za dodatnih 43 m².

Ovaj konstruktivni zahvat nužan je i budući da u neiskorištenom i neuređenom tavanu uređujemo potkrovlje namijenjeno spremištima i radnom prostoru. Zbog protupožarnih uvjeta izvode se vanjske požarne stube koje se nastavljaju na stubište između kata i potkrovlja.

U prizemlju se ostvaruju i dodatne funkcionalne promjene: prostor za igru djece pretvara se u kuhinju sa pomoćnim prostorima spremišta i prostorom za šank kao i prostor offisa (prostor za pripremu hrane).

Prostor turističke zajednice se funkcionalno sređuje, u tom prostoru ukidaju se sanitarije, dok se glavne sanitarije za muškarce i žene uređuju u prostoru prizemlja i dodatno se uređuju sanitarije za osobe s invaliditetom.

Prostor spremišta za halu dograđuje se kao i prostor za igru djece sa novim ulazom na južnoj strani.

Ukupna bruto površina tog dograđenog dijela iznosi dodatnih 99 m².

Od toga prostor za igru djece iznosi 54,6 m², spremište 19 m², vjetrobran 4 m², dodatni prostor ulaza 5,4 m², a dodatni prostor muških sanitarija 4,2 m².

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	List:
	13 / 41

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Konstrukcija dograđenog dijela izvodi se od blok opeke debljine 25 cm ojačana potrebnim armirano betonskim serklažima, dok se krovište izvodi kao armiranobetonska ploča izolirana i pokrivena limom u nagibu od 7%.

U prizemlju se povećava i otvor pozornice na način da se uklanjanja dio bočnih zidova u širini od 75 cm. Zbog ojačanja grede izvode se serklaži od 55x50cm.

Dio pozornice se povećava za dodatnih 11 m², a konstrukcija armiranobetonske ploče oslanja sa na armirano betonski parapetni zid oslonjen na trakaste temelje.

Također se vrši i rekonstrukcija stubišta pozornice.

Međukatna konstrukcija izvodi se kao armiranobetonska uz djelomičnu rekonstrukciju zatečenog drvenog krovišta.

Zbog poboljšanja energetske učinkovitosti pročelje se oblaže toplinskom izolacijom od 10 cm (demit fasadom).

Postojeći spuštenu strop se uklanja i postavlja se novi sa akustičkim pločama.

Opis poslova i struktura zaposlenih

U objektu su predviđena sljedeća radna mjesta:

Voditelj – organizacija događanja, briga o prostoru i rasporedu korištenja, koordinacija sa udrugama.

Djelatnik TIC - Posao podrazumijeva obavljanje turističko-informativnih poslova: prijava i odjava gostiju, informiranje turista o znamenitostima, spomenicima kulture i općenito privlačnostima Općine kao turističke destinacije, pružanje ostalih turističkih informacija, prikupljanje i obrada statističkih podataka o turističkom prometu i sudionicima turističkog prometa, ispomoć pri realizaciji manifestacija u organizaciji Zajednice te druge poslove u skladu sa Zakonom a prema naputcima direktora Ureda.

Od zaposlenih u objektu predviđa se još povremeni dolazak osobe zadužene za održavanje čistoće u objektu te osobe za manja održavanja i rad s kotlovskim postrojenjem. Osoba zadužena za održavanje po potrebi će nadopunjavati spremište peleta za potrebe rada kotlovnice te svakodnevno kontrolirati rad kotla.

Poslove održavanja obavljati će specijalizirane firme s kojima će investitor sklopiti ugovor o održavanju. O održavanjima i ispitivanjima potrebno je voditi evidenciju. Svi radovi na održavanju i čišćenju uređaja moraju se izvoditi u vrijeme stanja mirovanja uređaja.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	List: 14 / 41
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Svi prostori u kojima je predviđen rad s računalom izvest će se u skladu s Pravilnikom o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom.

Opasne radne tvari

Za potrebe građevine povremeno će se koristiti opasne radne tvari za čišćenje. Kemikalije koje će se koristiti neće moći promijeniti svojstva ugrađenih materijala. Sredstva za čišćenje koristit će se u skladu s uputama proizvođača kako je označeno na ambalaži. Osobna zaštitna sredstva propisat će se procjenom rizika za radno mjesto, koje će provesti poslodavac, a izraditi osobe ovlaštene za izradu procjene rizika. Kemikalije će se držati u originalnoj ambalaži u spremištu/ormaru opreme za čišćenje te će u iste biti onemogućen pristup neovlaštenim osobama.

Opći zahtjevi za mjesta rada

Poslodavac će u svrhu zaštite na radu za vrijeme rada građevine osigurati:

- stalno prohodne putove do nužnih i drugih izlaza
- da se pripadajuća oprema i uređaji redovito održavaju, a utvrđeni nedostaci odmah otklone,
- da se mjesta rada, oprema i uređaji redovito čiste do primjerene higijenske razine, a posebno uređaji za provjetravanje, kao što je navedeno u članku 26. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada,
- da se sigurnosna oprema i uređaji namijenjeni za sprječavanje ili uklanjanje rizika redovito održavaju i provjeravaju.

Ostali zahtjevi navedeni su u daljnjem tekstu Elaborata.

Nakon puštanja građevine u uporabu poslodavac će provesti osposobljavanje radnika za rad na siguran način, a na svim mjestima će biti istaknute upute za rad na siguran način. Za sva radna mjesta poslodavac je obvezan izraditi procjenu rizika koja odgovara postojećim rizicima na radu i u vezi s radom te će ista biti dostupna radnicima na mjestu rada.

Nadzorni uređaji postavljeni u svrhu zaštite od provale i sl. postaviti će se u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	List:
	15 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Opasnosti i štetnosti koje proizlaze iz procesa rada i način na koji se otklanjaju-opći zahtjevi i rješenja

Iz opisanog procesa rada i građevine slijedi zaključak da su tijekom rada predviđeni poslovi s malim rizicima, odnosno srednjim rizicima u kotlovnici. Rizici se mogu umanjiti osnovnim pravilima zaštite na radu uz korištenje osobne zaštitne opreme i pridržavanja uputa za siguran rad pri obavljanju radnih postupaka i po potrebi posebnim pravilima zaštite na radu (rad u kotlovnici, održavanje čistoće), što će se odrediti procjenom rizika za navedena radna mjesta.

Posebna pravila zaštite na radu (čl. 13. Zakona o zaštiti na radu) odrediti će se izradom procjene rizika, a uključivati će sljedeće:

- obvezu i načine korištenja odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava,
- obvezu postavljanja znakova upozorenja od određenih opasnosti i štetnosti,
- način na koji se moraju izvoditi određeni poslovi ili radni postupci, a posebno glede trajanja posla, jednoličnog rada i rada po učinku,
- postupak s unesrećenim ili oboljelim zaposlenikom do upućivanja na liječenje nadležnoj zdravstvenoj ustanovi.

Posebna pravila zaštite na radu, sadrže i prava i obveze u vezi s:

- 1) organizacijom radnog vremena i korištenjem odmora
- 2) načinom korištenja odgovarajuće osobne zaštitne opreme
- 3) posebnim postupcima pri uporabi, odnosno izloženosti fizikalnim štetnostima, opasnim kemikalijama, odnosno biološkim štetnostima
- 4) postavljanjem sigurnosnih znakova kojima se daje informacija ili uputa
- 5) uputama o radnim postupcima i načinu obavljanja poslova, posebno glede trajanja posla, obavljanja jednoličnog rada i rada po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te izloženosti radnika drugim naporima na radu ili u vezi s radom
- 6) postupcima s ozlijeđenim ili oboljelim radnikom do pružanja hitne medicinske pomoći, odnosno do prijma u zdravstvenu ustanovu.

Obvezu i načine korištenja odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava, te način na koji se moraju izvoditi određeni poslovi ili radni postupci spadaju u posebna pravila zaštite na radu te ih je dužan donijeti poslodavac općim aktom.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	List: 16 / 41
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Poslovi s posebnim uvjetima rada (rad u kotlovnici) dozvoliti će se samo osobama koji zadovoljavaju posebne uvjete u skladu s Pravilnikom o poslovima s posebnim uvjetima rada.

Osnovna pravila zaštite na radu (članak 12. Zakona o zaštiti na radu) uključuju:

- **zaštitu od pada**

Pad na istoj razini spriječiti će se protukliznom izvedbom podova te će isti biti bez opasnih izbočina, rupa ili nagiba. U objektu je potrebno postaviti podove koji se lako peru i čiste te imaju sljedeće protukliznosti:

Prostor	Protukliznost prema DIN 51130	Protukliznost prema HRS CEN/TS 16165
Dvorana, uredi, hodnici, unutarinja stubišta (prostori u kojima se ne očekuje pojava mokrih podova)	R9	St-I
Sanitarije, kuhinja, kotlovnica, vanjski prostor	R10	St-II

Također zaposlenici će koristiti odgovarajuću obuću za sprječavanje poskliznuća.

Podovi s obje strane izlaznih vrata projektirani su u istoj ravnini, minimalno u širini svijetlog otvora vrata. Kod vrata koja vode na vanjski prostor, vanjski prostor može biti za najviše jednu stepenicu niži (do 20 cm).

Ukoliko se u kuhinji ili tehničkim prostorima predvidi uzvišenje poda (npr. palete, jedna stepenica i sl.) navedene promjene u razini poda označit će se bojama upozorenja te znakom upozorenja „PAZI STEPENICA“.



Slika 1. Primjer oznake upozorenja

Pad predmeta s visine: Na svim mjestima gdje postoji rizik od padanja predmeta s visine (stubišta, otvorene galerije...) zaštitna ograda imat će na svom donjem dijelu punu rubnu zaštitu visine najmanje 15 cm mjereno od površine poda odnosno gazišta stepenice.

Opasnost od poda snijega s krova umanjiti će se postavljanjem snjegobrana na kose krovove.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	List: 17 / 41
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Opasnost od pada s visine umanjena je pravilnom izvedbom stubišta u skladu s Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada. Širina stubišnih krakova iznosi 110 cm i više (mjereno između rukohvata i zida) te se neće sužavati u smjeru izlaznog puta. Stubišta imaju visinu stuba u rasponu 13-19 cm te širinu gazišta 26-36 cm. Sve stepenice na istom stepenišnom kraku moraju biti jednake su po visini i širini gazišta, a odstupanja u širini gazišta i u visinama pojedinih stepenica, neće biti veća od 0,5 cm. Stubišni krak ima minimalno 3 stube, a maksimalno 18 stuba. Širina odmorišta/podesta je u punoj širini stepenišnog kraka, a dužina odmorišta iznosi 110 cm i više. Stepenište i stepenišno odmorište duž rubova s otvorene strane imat će zaštitnu ogradu s rukohvatom. Visina rukohvata, mjereno od poda ili gornje površine gazišta okomito do vrha rukohvata biti će minimalno 100 cm. Zaštitna ograda unutarnjih stubišta biti će minimalne visine 100 cm, a vanjskih stubišta minimalno 120 cm. Na mjestima gdje su predviđene okomite prečke ograde razmak će biti do 14 cm, a kod horizontalnih 25 cm. Navedeno je u skladu sa zahtjevima citiranog Pravilnika (članak 20).

Konstrukcija zaštitnih ograda bit će bez stršućih dijelova koji bi mogli zahvatiti odjeću osoba. Razmak i dimenzije popune ograda odgovarat će horizontalnom opterećenju na rukohvatu ograde od najmanje 700 N/m.

Sva mjesta rada na visini većoj od 100 cm od poda iznad terena spriječit će se izvedbom čvrste zaštitne ograde. Visina zaštitne ograde neće biti manja od 100 cm mjereno od poda.

Vanjsko stepenište mora biti zaštićeno od atmosferskih padalina, a izuzetno ako to nije osigurano, mora se redovno čistiti i održavati.

Za potrebe radova na kosim krovovima predvidjeti će se čvrsta mjesta za vezivanje radnika, koja prilikom vezivanja omogućuju kretanje po krovu. Kosi krovovi nisu predviđeni kao prohodni, a za potrebe pristupa krovu radi održavanja i servisiranja osigurati će se skele ili auto dizalica s košarom.

Pad u dubinu: u objektu je predviđeno dizalo za prijevoz osoba koje će biti u skladu s Pravilnikom o sigurnosti dizala. Dizalo je obavezno opremiti sljedećim:

- kočioni zahvatni uređaj za prisilno kočenje kabine kad nastupi prekoračenje nazivne brzine vožnje.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	List:
	18 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

- Sigurnosne sklopke STOP moraju biti postavljene kod uređaja upravljanja s krova kabine i u jami voznog okna. Služe za prisilno zaustavljanje kabine u slučaju nužde.
- Sigurnosni kočioni uređaj kod prekida strujnog kruga upravljanja ili napajanja.

- **zaštitu od mehaničkih opasnosti**

Opasnost od rotirajućih dijelova i dijelova u gibanju: Ne postoji opasnost od ozljeda rotirajućih dijelova opreme jer su isti zaštićeni od slučajnog dodira. Svi radovi na opremi moraju se izvoditi kada je uređaj u stanju mirovanja.

Opasnost od loma stakla: Na mjestima rada te u blizini mjesta rada i prometnih putova, 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. Prozori, bez ili s niskim parapetima te vanjska i balkonska vrata i slični otvori, moraju biti osigurani ogradama ili zaštićeni na drugi odgovarajući način da ne dođe do ozljeđivanja radnika i drugih osoba.

Opasnost od nekontroliranog porasta tlaka: Zaštita svih instalacija i opreme od previsokog tlaka predviđena je na dijelovima postrojenja na kojima se može pojaviti isti (kotlovnice). Svi dijelovi su štice odgovarajućim sigurnosnim ventilima ili odušcima koje treba održavati sukladno nuputku proizvođača, dobavljača tehnologije i odgovarajućim propisima.

Opasnost od opekotina: Svi cjevovodi i oprema izolirani su tako da maksimalna temperatura na površini obloge izolacije ne prelazi 90°C, što onemogućuje stvaranje opekline slučajnim dodiranjem.

Opasnosti od opekotina pri pripremi hrane, umanjiti će se upotrebom zaštitnih sredstava (odjeća i obuća), te će radnici biti obučeni za rad na siguran način.

Sva tijela koja na površini razvijaju temperaturu veću od 90 °C ograditi će se, odnosno zaštititi kako ne bi moglo doći do slučajnog dodira te propisno označiti znakom opasnosti: „OPASNOST OD TOPLINSKIH OZLJEDE“.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	19 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR



Opasnost od naleta vozila: Oko građevina su predviđene prometnice za kolni i pješački promet. Najveća dopuštena brzina kretanja motornih vozila u vanjskim prostorima uz objekte biti će 10 km/h za što će se postaviti prometni znakovi prema propisima za promet na prometnicama. Dvosmjerne ceste u krugu građevina predviđene za promet osobnih i dostavnih vozila biti će široke najmanje 5 m, a jednosmjerne najmanje 3 m.

Udaljenost između bilo kojeg dijela građevine i vanjskog ruba prometnice nije manja od 0,75 m te je obilježena vidnim znacima (rubnikom i sl.).

Opasnost od strojarskih instalacija umanjiti će se obvezom pridržavanja sigurnosnih uputa za rad s kotlovskim postrojenjem koje se isporučuju s postrojenjem te zabranom pristupa postrojenju neovlaštenim osobama.

- **zaštitu od udara električne struje**

Opasnosti od električne struje umanjiti će se odgovarajućim projektiranjem, izvedbom i održavanjem elektroinstalacija u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije, tako da tijekom trajanja građevine ne prouzroče:

- požar i/ili eksploziju građevine odnosno njezinog dijela,
- opasnost, smetnju, štetu ili nedopustiva oštećenja tijekom uporabe građevine,
- električni udar i druge ozljede korisnika građevine i životinja,
- buku veću od dopuštene,
- potrošnju električne energije veću od dopuštene.

Projektom električne instalacije potrebno je dokazati da će građevina tijekom izvođenja i projektiranog uporabnog vijeka ispunjavati bitne zahtjeve zaštite od požara, sigurnosti u korištenju, zaštite od buke i uštede energije i toplinske zaštite u odnosu na utjecaj električne instalacije.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List: 20 / 41
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Ispunjavanje bitnih zahtjeva zaštite od požara, sigurnosti u korištenju, zaštite od buke te uštede energije i toplinske zaštite dokazuje se u elektrotehničkom projektu:

- odabirom tehničkih karakteristika proizvoda za električne instalacije,
- odabirom i provedbom propisanih mjera za sigurnosnu zaštitu,
- proračunima tehničkih karakteristika proizvoda za električne instalacije postavljanjem zahtjeva i usklađivanjem tehničkih karakteristika s relevantnim značajkama pojedinog bitnog zahtjeva.

U smislu zaštite na radu i sigurnosti, Elektrotehničkim projektom definirati će se:

- odabrane mjere sigurnosne zaštite tj. zaštitu od električnog udara, zaštitu od toplinskih učinaka, nadstrujnu zaštitu, zaštitu od struja kvara, zaštitu od naponskih smetnja i zaštitne mjere od elektromagnetskih utjecaja (EMC) te zaštitu od prekida energetske opskrbe,
- opis mjera za izjednačivanje potencijala te zaštitno uzemljenje (temeljni uzemljivač),
- opis zaštitnih i upravljačkih naprava,
- opis mogućnosti isklopa električne instalacije u opasnosti,
- odvajanje (isklop) dijela električne instalacije radi održavanja, mjerenja i popravaka,
- uvjete za održavanje električne instalacije, uključivo uvjete zbrinjavanja električne opreme nakon zamjene ili djelomičnog uklanjanja, koji moraju biti uključeni u izjavu o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine.

Radnicima i drugim osobama će se osigurati zaštita od rizika izravnog ili neizravnog dodira dijelova pod naponom.

Na pristupačnom mjestu predvidjeti će se tipkala/sklopke za isključenje električne energije u objektu, a također će se pojedini dijelovi instalacija unutar građevine moći izdvajati iz strujnog napona preko razvodnih ormara.

U svim kupaonicama predvidjeti će se fid sklopka 0,03 A.

Sukladno Poglavlju 2.4 (čl. 21) Pravilnika o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom, investitor je u obvezi izraditi pravni akt kojim će se propisati način rukovanja s električnom instalacijom (tko i pod kojim uvjetima smije obavljati

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List: 21 / 41
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

rukovanje, ispitivanje, kontrolu i popravak instalacije i opreme). Pored navedenog postaviti će se oznake upozorenja na opasnost od električne struje (oznaka Opasnost od električnog udara).

- **sprječavanje nastanka požara i eksplozije**

Opasnost od požara i eksplozije umanjit će se mjerama zaštite od požara kao što su vatrogasni aparati, hidrantska mreža i dr., što je opisano u Elaboratu zaštite od požara.

Vatrogasna oprema biti će označena znakovima u skladu s Pravilnikom o sigurnosnim znakovima te sigurnosni znakovi moraju biti postavljeni na odgovarajućim mjestima i moraju biti trajni.

- **osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine**

Osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti dograđene građevine ispunjeno je odgovarajućim projektiranjem te izvedbom nosivih konstrukcija, kako je predviđeno Građevinskim projektom.

- **osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora**

Sukladno zahtjevima članka 12. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada veličina svih radnih prostorija je takva da će na svaku zaposlenu osobu dolaziti više od 10 m³ i 2 m² slobodne površine poda. Visine radnih prostora nisu manje od 280 cm, odnosno 250 cm u uredskim prostorima i prostorima u kojima se radnici zadržavaju manje od 2 sata dnevno kako je određeno Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada. U kotlovnici i kuhinji, odnosno prostorima u kojima nisu osigurani mikroklimatski uvjeti, visina stropa neće biti manja od 300 cm.

- **osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba**

Udaljenost od bilo kojeg mjesta u prostoru do izlaza odnosno sigurnosnog stubišta manja je od 50 m u prizemlju, odnosno 30 m na katu, što je u skladu sa zahtjevima članka 14. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada. Svi putovi će uvijek biti slobodni i prohodni te osvijetljeni nužnom rasvjetom. Izlazni putovi označit će se u skladu s važećim hrvatskim normama.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektin@zg.t-com.hr	List:
	22 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTACENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Evakuacija iz prizemlja moguća je preko više izlaza izravno na vanjski prostor, a za evakuaciju sa kata i potkrovlja predviđeno je sigurnosno stubište, a kao drugi put evakuacije koristiti će se prozori za evakuaciju. Prozori za evakuaciju imati će dimenzije ne manje od 80/120 cm i parapet 90-120 cm. Navedeni prozori biti će dostupni na svakom poslovnom prostoru. S unutarnje strane na vidljivom mjestu u neposrednoj blizini navedenih prozora mora biti postavljen natpis "PROZOR ZA SPAŠAVANJE", tiskanim slovima zelene boje RAL 6005 font arial.

Sva izlazna vrata šira su od 80 cm. Širina glavnih hodnika za prolaz ljudi iznosi najmanje 1,5 m, a sporednih hodnika 1,0 m. Širina stubišta neće biti uža od 110 cm. prolazi između regala i namještaja neće biti uži od 80 cm.

Oko opreme ostaviti će se prolaz za održavanje minimalne širine 80 cm (sa strana gdje postoje zahtjevi za pristupom radi održavanja), odnosno poštivati će se udaljenosti od zidova prema uputama proizvođača opreme.

Izlazna vrata iz objekta će se moći otvoriti iznutra u svako doba bez posebne pomoći (panik brava u skladu s HNR EN 179 i HRN EN 1125).

U objektu će se izvesti protupanična rasvjeta u trajanju minimalno 1 sat, intenziteta ne manje od 1 lux.

Dizalo nije predviđeno za evakuaciju te će se kod dizala postaviti oznaka: „U SLUČAJU POŽARA NE KORISTITI DIZALO“.

Glavni izlazi iz prostora kao i izlazni putovi bit će označeni oznakama sukladno normi HRN EN ISO 7010:2013.

- **osiguranje čistoće**

Građevina je projektirana tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja.

Gospodarenje otpadom, vršit će se sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom te ostalim pratećim propisima.

U svakoj radnoj prostoriji, zajedničkim prostorijama i sanitarijama, postaviti će se koševi za otpad. Koševi za otpad u kuhinji biti će izvedeni za nožno otvaranje. Odlaganje otpada vršit će se u odgovarajuće spremnike izvan objekta. Odvoz Otpada obavljat će tvrtka koja ima odgovarajuću i važeću dozvolu za gospodarenje otpadom.

Zagreb, Vučetićeve prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	List: 23 / 41
--	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

ČIŠĆENJE

Čišćenje unutarnjih prostora te pranje prozora obavljati će osobe zadužene za održavanje čistoće u objektu. Pranje svih prozora i staklenih stijena s unutarnje strane moguće je s poda prostorija u kojima se isti nalaze, a za više dijelove koristiti će se teleskopske ručke. Sredstva za čišćenje odabrati će se tako da ne mogu promijeniti svojstva materijala koja su ugrađena u građevinu.

VODA I KANALIZACIJA

Objekt će se spojiti na sustav javne vodoopskrbe te odvodnje.

Sanitarna voda unutar građevine mora biti propisane kvalitete, što će se ostvariti na način da se u svim cjevovodima nakon uspješno izvršene tlačne probe izvrši ispiranje cjevovoda i dezinfekcija sredstvom za dezinfekciju. Izvođač mora po izvršenom ispiranju i dezinfekciji naručiti ispitivanje kvalitete vode od strane ovlaštene institucije te na tehničkom pregledu predložiti potvrdu sa pozitivnim rezultatima.

Instalacija vodovoda i kanalizacije, kada se izvede prema Projektu vodovoda, odvodnje i unutarnje hidrantske mreže, neće štetiti za okolinu i zdravlje ljudi koji će ih koristiti odnosno ljudi koji će njima rukovati. Svi materijali predviđeni projektom biti će sukladni s Tehničkim propisima o građevnim proizvodima te će osiguravati propisanu kvalitetu.

Instalacija vodovoda i kanalizacije predviđeni će se na propisnoj udaljenosti od električne instalacije.

Za akcidentne situacije na svim potrebnim mjestima predviđeni će se prekidni ventili kojima se može zaustaviti izlivanje vode u građevini.

Kanalizacijske cijevi će biti od kvalitetnog materijala koji mora biti otporan na agresivni utjecaj otpadnih sanitarnih voda, a same cijevi odnosno njihovi spojevi moraju osiguravati potpunu vodonepropusnost o čemu na tehničkom pregledu treba predložiti izvještaj o ispitivanju.

Cijeli kanalizacijski sustav mora biti izveden na način da se nigdje ne mogu pojaviti neugodni plinovi što znači da sva izljevna mjesta moraju biti priključena na kanalizaciju preko vodom ispunjenih sifona, a same vertikale kanalizacije moraju završiti sa automatskim odzračnim ventilom na vrhu ili na krovu odzračnom kapom.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	24 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTACENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

- **osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka**

Opasnost od nepovoljnih mikroklimatskih uvjeta umanjiti će se izvedbom grijanja, hlađenja te ventilacije što je obrađeno u Strojarskom projektu. Podovi na radnim mjestima propisno su toplinski izolirani. Tamo gdje nije osiguran topli pod, a radnici se zadržavaju dulje od 2 sata potrebno je osigurati podmetače ili podloge koje osiguravaju odgovarajuću izolaciju.

U radnim prostorijama će se u hladnom (zimskom) razdoblju osigurati sljedeći mikroklimatski uvjeti, za rad bez fizičkog naprezanja 20 – 25°C što je u skladu i sa zahtjevima Pravilnika o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom, odnosno u kuhinji za laki fizički rad 16-22°C.

U prostorijama za obavljanje uredskih poslova i sličnim prostorijama kao i u pomoćnim prostorijama, pri normalnim mikroklimatskim uvjetima, mora se osigurati najmanji broj izmjena zraka u toku jednog sata:

– prostorija za obavljanje uredskih poslova i slično	1,5 izmjena /h
– prostorija za sastanke	3 izmjene /h
– garderoba	1 izmjena /h
– blagovaonica	2 izmjene /h
– nužnik	4 izmjene /h

Brzina strujanja zraka na mjestima rada u zatvorenom prostoru ne smije biti veća od 0,5 m/s ako je temperatura vanjskog zraka do 10 °C, 0,6 m/s ako je temperatura vanjskog zraka od 10 °C do 27 °C odnosno 0,8 m/s ako je temperatura vanjskog zraka preko 27 °C.

Pri korištenju uređaja za klimatizaciju preporuča se relativna vlažnost od 40 do 60%. Ako se u toplom (ljetnom) razdoblju koriste uređaji za klimatizaciju, razlika između vanjske i unutarnje temperature, u pravilu, ne bi trebala biti veća od 7 °C.

U radnim prostorijama pri normalnim mikroklimatskim uvjetima umjetnim provjetranjem osigurati će se sljedeće količine svježeg zraka po radniku:

- 30 m³/h – za prostorije u kojima je za svakog radnika osigurano najmanje 20 m³ slobodnog zračnog prostora;
- 20 m³/h – za prostorije u kojima je za svakog radnika osigurano 20 do 40 m³ slobodnog zračnog prostora;

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List: 25 / 41
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

– najmanje 40 m³/h – za prostorije koje nemaju prozore ili druge otvore za provjetravanje.

Otvori za dovođenje zraka biti će zaštićeni od prodiranja stranih tijela žičanom mrežom, žaluzinama i sl.

- **osiguranje propisane rasvjete**

U svim prostorijama osigurana je prirodna rasvjeta preko prozora. Zaštita od nedovoljnog intenziteta osvjetljenja izvedena pravilnim izborom i rasporedom rasvjetnih tijela, a jakost rasvjete biti će sukladna s normom (HRN EN 12464) i radnim potrebama prostora.

Sukladno Pravilniku o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom, prirodna ili umjetna rasvjeta na mjestima rada na računalu (uredski prostori) mora osiguravati zadovoljavajuću osvjetljenost već prema vrsti rada od najmanje 300 luxa.

Za opće dijelove prostora zahtjevi za rasvjetom dani su u nastavku, a detaljnu rasvijetljenost pojedinih radnih prostora treba odrediti u skladu s normom HRN EN 12464 što će se obraditi u Elektrotehničkom projektu.

VANJSKA RASVJETA:

- Staze isključivo za pješake:	5 lx
- Staze za spori promet (max. 10 km/h):	10 lx
- Putovi za normalan promet vozila (max. 40 km/h):	20 lx
- Pješачke staze, mjesta okretanja vozila, utovar/istovar:	50 lx
- Mjesta gdje je predviđeno čišćenje i servisiranje:	50 lx
- Parkirališta:	10 lx

ZATVORENI PROSTORI:

- Hodnici, stubišta, dizala:	100 lx
- Sanitarije, tehničke prostorije, kotlovnica:	200 lx
- Spremišta:	100 lx
- Uredi:	300 lx
- Kuhinja:	500 lx
- Sobe za sastanke:	500 lx
- Sigurnosna rasvjeta	1 lx, 60 minuta

Zagreb, Vučetićeve prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektin@zg.t-com.hr	List:
	26 / 41

 <small>— HAZZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

U slučaju nestanka električne energije u objektu je predviđena protupanična rasvjeta.

- **zaštitu od buke i vibracija**

Nivo buke biti će u skladu s dozvoljenim prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave. Svi novi izvori buke u zgradi i izvan nje zajedno neće povisiti postojeću razinu buke u boravišnim prostorijama.

Buka opreme i drugih izvora na recepciji i u uredskim prostorima ne smije ometati rad i ne smije biti veća od 60 dBA.

Brzine uzduha u kanalima za razvod uzduha i na elementima za distribuciju uzduha su odabrane tako da se u istima ne generira buka veća od dozvoljene.

Dimenzioniranje cjevovoda bazirano je na brzinama medija koje ne generiraju šumove i buku pri protoku.

Instalacije i uređaji se pričvršćuju za nosivu konstrukciju nosačima s gumenim obujmicama, čime se sprečava prijenos vibracija.

Detaljan opis zaštite od buke opisan je u Elaboratu zaštite od buke.

- **zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja**

Za zaštitu od atmosferskih utjecaja objekt ima čvrsti krov. Svi vanjski zidovi i prozori propisno su toplinski izolirani, a na radnim mjestima gdje je moguće direktno upadanje sunčeve svjetlosti kroz prozore predvidjeti će se zaštita od sunca.

Za zaštitu od udara munje na objektu je izveden gromobran u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama.

Najmanje jednom u dvije godine izvršiti pregled gromobranske instalacije, te izvršiti popravak ili zamjenu neispravnih dijelova ili uređaja.

Najmanje jednom u tri godine izvršiti pregled kritičnih dijelova gromobranske instalacije, te izvršiti popravak ili zamjenu neispravnih dijelova ili uređaja.

Najmanje jednom u šest godina izvršiti ispitivanje i mjerenje gromobranske instalacije, te izvršiti popravak ili zamjenu neispravnih dijelova ili uređaja.

Nakon završenih svih radova potrebno je izvršiti mjerenje otpora uzemljivača te provjeriti i potvrditi njegovu ispravnost i upotrebljivost.

Ovlašteni ispitivač treba ustrojiti Revizionu knjigu gromobrana.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	List:
	27 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

- **zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja**

Opasnost od štetnog djelovanja kemikalija za potrebe čišćenja umanjiti će se odgovarajućim osobnim zaštitnim sredstvima. Sredstva za čišćenje držati će se u spremištu/ormaru sredstva za čišćenje. Tvari će se držati u originalnoj ambalaži, a radnici će se prilikom rukovanja pridržavati uputa navedenih na ambalaži te koristiti potrebna osobna zaštitna sredstva.

- **zaštitu od prekomjernih napora**

Kako bi se smanjilo opterećenje pri radu sa zaslonom poslodavac mora planirati aktivnosti radnika na takav način da se rad sa zaslonom (uredski poslovi, rad na blagajni) tijekom rada periodički izmjenjuje s drugim aktivnostima što će se odrediti procjenom rizika.

Prilikom unosa peleta u kotlovnicu, najveća masa tereta kojega se ručno prenosi biti će manja od maksimalno dozvoljene mase prema Pravilniku o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta što će se definirati procjenom rizika.

Ukupno smije radnik, najkraće u dva sata, premjestiti do 1000 kg najtežeg tereta s time da istog dana ne smije biti opterećen dodatnim radom na prenošenju.

Najveća dozvoljena masa tereta (u kg) glede na spol i dob radnika:

Dob	Muškarci	Žene
15 do 19 godina	35	13
od 19 do 45 godina	50	15
iznad 45 godina	45	13
Trudnice		5

- **zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja**

U predmetnim prostorima se ne predviđaju elektromagnetska i ostala zračenja.

- **osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu.**

U objektu su za zaposlene predviđeni odvojeni muški i ženski sanitarni prostori u prizemlju i na katu. Svi sanitarni prostori imaju odvojene wc kabine te u predprostoru umivaonik, a muške sanitarije u predprostoru imaju i dodatno pisoar.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	List: 28 / 41
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Wc kabine su projektirane tako da imaju veličinu ne manju od 90/120 cm. Udaljenost nužnika do najudaljenijih mjesta rada znatno je manja od 100 m. Wc kabine koje nemaju mogućnost prirodnog provjetravanja imaju mehaničku ventilaciju. Vrata wc kabine imaju mogućnost zaključavanja s unutarnje strane, a vrata predprostora opremljena su uređajem za samozatvaranje. Pored glavne opreme nužnika koja se sastoji od školjke i uređaja za vodeno ispiranje, kabina nužnika opremiti će se s držačem za toaletni papir i zidnom vješalicom. Zidovi wc kabina biti će od materijala koji ne propušta vodu te se lako održava (keramičke pločice ili sl.).

Visine pomoćnih prostorija neće biti manje od 2,50 m, sukladno Pravilniku o zaštiti na radu za mjesta rada.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	29 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

C. UVJETI ODRŽAVANJA PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA

Uvjeti održavanja građevine te instalacija detaljno su opisani u svakom zasebnom Projektu, sukladno čl. 69 st. (4) Zakona o gradnji, a u nastavku su dani samo općeniti uvjeti održavanja građevine i instalacija:

- **Uvjeti održavanja u skladu s Pravilnikom o održavanju građevina („NN“ 122/14)**

Održavanje građevine se provodi na način da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena.

Održavanje građevine podrazumijeva:

1. redovite preglede građevine odnosno njezinih dijelova, u razmacima i na način određen projektom građevine i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine, Pravilnikom o održavanju građevina i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, a u slučaju ugrađene opreme, uređaja i instalacija i drugog i s planom servisiranja u rokovima propisanim u jamstvima proizvođača ugrađenih proizvoda,

2. izvanredne preglede građevine odnosno njezinih dijelova nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru,

3. izvođenje radova kojima se građevina odnosno njezin dio zadržava ili se vraća u tehničko i/ili funkcionalno stanje određeno projektom građevine odnosno propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena,

4. vođenje i čuvanje dokumentacije o održavanju građevine: u kontinuitetu rednih brojeva navedeni i danom nastanka sastavljeni zapisnici s priložima o redovitim i izvanrednim pregledima te izvedenim radovima u svrhu očuvanja projektiranih temeljnih zahtjeva za građevinu, funkcionalnosti i sigurnosti građevine u uporabi.

Redoviti i izvanredni pregledi

Redoviti pregledi i izvanredni pregledi uključuju osobito:

1. utvrđivanje je li građevina odnosno jesu li njezini dijelovi u ispravnom stanju (deformacije, položaj i veličine napuklina i pukotina te druga oštećenja vezana za očuvanje tehničkih svojstava građevine),

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List: 30 / 41
---	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

2. utvrđivanje stanja zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine, ako postoje,

3. utvrđivanje veličine geometrijskih odstupanja od projektiranog stanja, ako se na temelju vizualnog pregleda sumnja u geometrijska odstupanja koja su veća od dopuštenih odnosno izvan granica tolerancije,

4. utvrđivanje ispunjava li građevina u cjelini odnosno njezin dio zahtjeve određene projektom građevine,

5. utvrđivanje usklađenosti uređaja i opreme sa projektom građevine,

6. utvrđivanje osigurava li građevina nesmetan pristup i kretanje osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je primjenjivo.

Utvrđivanje ranije navedenih činjenica provodi se opažanjima, mjerenjima, ispitivanjima, uvidom u dokumentaciju građevine (nacrti, troškovnici, građevinski dnevnik, izjave, potvrde, izvješća, fotodokumentacija, nalozi, zapisnici i sl.), uređaja, opreme, instalacija te na drugi prikladan način.

Redovito i izvanredno održavanje

Održavanje građevine se, u cilju održavanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, energetske svojstava zgrada te nesmetanog pristupa i kretanja, provodi putem redovitog i izvanrednog održavanja.

Redovito održavanje građevine obuhvaća provođenje skupa preventivnih mjera koje se provode prema prethodno utvrđenom planu i programu kako bi se trajno zadržala primjerena uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja, te skup preventivnih ili interventnih mjera koje obuhvaćaju zamjenu, dopunu i/ili popunu dijelova građevine i ugrađene opreme u razmacima i opsegu određenim projektom građevine, odnosno u slučaju kada dio građevine više nije uporabljiv, a ta neuporabljivost nije posljedica kakvog izvanrednog događaja.

Redovito održavanje obuhvaća osobito:

1. praćenje i kontrolu stanja građevine odnosno njezinog dijela radi uočavanja ili utvrđivanja nedostataka na njoj tijekom uporabe, a koji mogu ugroziti stabilnost građevine ili susjednih građevina, njezine funkcije, zdravlje ljudi i okoliš,

2. otklanjanje nedostataka na način i u opsegu potrebnom da se zatečeno stanje građevine uskladi s projektiranim stanjem građevine,

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	31 / 41

 <small>— HODZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAGERIJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Ovisno o vrsti građevine, skup preventivnih mjera koje se provode u okviru redovitog održavanja prema prethodno utvrđenom planu i programu kako bi se trajno zadržala primjerena uporabljivost građevine tijekom njezina trajanja, može obuhvatiti:

1. održavanje čistim i prohodnim dijelova građevine u slučajevima u kojima o čistoći i prohodnosti tih dijelova ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,

2. popravak dijelova građevine koji su oštećeni redovitom uporabom građevine, a kojima ovisi ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu ili trajnost građevine,

3. obnova zaštitnih slojeva odnosno sustava zaštite građevine,

4. ugađanje, čišćenje, podmazivanje, servisiranje ugrađene opreme i uređaja, provjera razine tekućina i druge aktivnosti koji su predviđeni projektom građevine i dokumentacijom te opreme, uređaja i instalacija.

Ovisno o vrsti građevine, skup preventivnih ili interventnih mjera koje se provode u okviru redovitog održavanja, a koje uključuju zamjenu, dopunu i/ili popunu dijelova građevine i ugrađene opreme u razmacima i opsegu određenim projektom građevine, odnosno u slučaju kada dio građevine više nije uporabljiv a ta neuporabljivost nije posljedica kakvog izvanrednog događaja, može obuhvatiti:

1. zamjenu dijelova građevine i opreme, uređaja i instalacija za koje je istekao rok trajanja ili je dotrajala tijekom uporabe, odgovarajućim ispravnim dijelovima,

2. otklanjanje nedostataka glede osiguravanja nesmetanog pristupa i kretanje osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je primjenjivo,

3. otklanjanje posljedica izazvanih predvidivim ili očekivanim erozijama okolnog tla, neposrednim djelovanjem vode ili djelovanjem atmosferilija na građevinu.

Za građevine koje se s obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom prema odredbama Zakona o gradnji razvrstavaju u građevine 1., 2. i 3. skupine vlasnik je dužan izraditi plan i program održavanja koji određuje koje će se radnje redovitog održavanja provoditi u razdoblju od pet godina.

Izvanredno održavanje podrazumijeva skup mjera koje se provode kako bi se uklonile posljedice izvanrednih djelovanja i okolnosti koje su umanjile ili ugrozile uporabljivost građevine te kako bi se građevina obnovila u prvobitno tehničko i/ili funkcionalno stanje ili dovela u stanje usklađeno s projektiranim stanjem građevine.

Ovisno o vrsti građevine, skup mjera kako je ranije navedeno, može obuhvatiti:

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List: 32 / 41
---	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

1. zamjenu dijelova građevine i opreme, uređaja i instalacija koja je oštećena izvanrednim događajem, odgovarajućim ispravnim jednakovrijednim dijelovima,

2. otklanjanje posljedica izazvanih nepredvidivim ili neočekivanim erozijama okolnog tla, neposrednim djelovanjem vode, djelovanjem atmosferilija na građevinu ili seizmičkim djelovanjem.

Pri održavanju građevina dopušteno je upotrijebiti samo građevne i druge proizvode koji ispunjavaju uvjete propisane Zakonom o gradnji, posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona.

Pri održavanju građevina:

1. uporabljeni građevni proizvodi moraju imati svojstva bitnih značajki koja odgovaraju ili su povoljnija od svojstava bitnih značajki izvorno ugrađenih građevnih proizvoda,

2. drugi uporabljeni proizvodi moraju ispunjavati tehničke zahtjeve na način koji odgovara ili je povoljniji od ispunjavanja tehničkih zahtjeva izvorno ugrađenih proizvoda.

Radovima na održavanju građevine ne smije se mijenjati tehničko rješenje građevine, ugrožavati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta koje mora ispunjavati građevina niti mijenjati usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je građevina izgrađena. Održavanjem građevine koja je kao pojedinačno kulturno dobro upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, ne smiju se narušiti spomenička svojstva koja su zaštićena rješenjem o utvrđivanju svojstava kulturnog dobra.

Na izvođenje radova na održavanju građevina na odgovarajući način primjenjuju se odredbe posebnih propisa kojima se uređuje građenje građevina, ako ovim Pravilnikom nije drukčije određeno. Početak izvođenja radova izvanrednog održavanja potrebno je prijaviti u skladu s odredbama Zakona o gradnji koje se odnose na prijavu početka građenja. Iznimno, dopušteno je početak izvođenja radova izvanrednog održavanja prijaviti i kasnije od roka određenog odredbama Zakona o gradnji koje se odnose na prijavu početka građenja, ako je to opravdano zbog potrebe da se radovima pristupi bez odgode.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	33 / 41

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Način dokumentiranja održavanja građevine

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja građevine odnosno njezinih dijelova, dokumentira se na način kako je to određeno glavnim projektom građevine, te:

1. izvješćima (zapisnicima) o pregledima i ispitivanjima građevine odnosno njezinih dijelova,
2. zapisima (nalozima) o radovima održavanja,
3. prijavom početka izvođenja radova izvanrednog održavanja, kada je ista potrebna,
4. na drugi prikladan način, ako drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji nije što drugo određeno.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja građevine odnosno njezinih dijelova se, osim navedenim dokumentima, može dokumentirati i projektima iz članka 5. Pravilnika o održavanju građevina te zapisima o rezultatima aktivnosti dokumentima iz članka 9. stavka 2. navedenoga Pravilnika.

Za građevine koje se s obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom prema odredbama Zakona o gradnji razvrstavaju u građevine 1. 2. i 3. skupine vlasnik građevine dužan je voditi evidenciju održavanja u kojoj se pohranjuju:

1. plan i program održavanja,
2. dokumenti iz članka 5. Pravilnika o održavanju građevina,
3. drugi dokazi da su predviđene mjere i radnje održavanja obavljene,
4. obveze odnosno preporuke za daljnje održavanje.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	34 / 41

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

• **Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN“ 87/08, 33/10)**

Održavanje sustava mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju njegova tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama, te drugi bitni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

Održavanje sustava koji je izveden ili se izvodi u skladu s prije važećim propisima mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju njegova tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima u skladu s kojima je sustav izveden.

Održavanje sustava podrazumijeva:

– redovite preglede sustava, u vremenskim razmacima i na način određen projektom građevine, navedenim Propisom i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji,

– izvanredne preglede sustava nakon kakvog izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije,

– izvođenje radova kojima se sustav zadržava ili vraća u stanje određeno elektrotehničkim projektom građevine i navedenim Propisom odnosno propisom u skladu s kojim je sustav izveden.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja sustava dokumentira se u skladu s projektom građevine te:

– izvješćima o pregledima i ispitivanjima sustava iskazanim na obrascu iz Priloga »C« navedenog Propisa,

– zapisnicima o radovima održavanja,

– na drugi prikladan način, ako navedenim Propisom ili drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji nije što drugo određeno.

Za održavanje sustava dopušteno je rabiti samo one proizvode za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje je izdana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu ili za koje je uporabljivost dokazana u skladu s projektom građevine i ovim Propisom.

Zagreb, Vučetićeve prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekt@zg.t-com.hr	List: 35 / 41
--	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Održavanjem građevine ili na koji drugi način ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje propisanih zahtjeva za sustav.

Na izvođenje radova na održavanju sustava na odgovarajući način primjenjuju se odredbe navedenog Propisa koje se odnose na izvođenje sustava.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	36 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

• **Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada („NN“ 03/07)**

Održavanje sustava mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i navedenim propisom, te drugi bitni zahtjevi koje zgrada mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

Održavanje sustava koji je izveden odnosno koji se izvodi u skladu s prije važećim propisima mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i propisima u skladu s kojima je sustav izveden.

Održavanje sustava podrazumijeva:

– redovite preglede sustava, u razmacima i na način određen projektom zgrade i pisanom izjavom o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja zgrade, navedenim propisom i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji,

– izvanredne preglede sustava nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru,

– izvođenje radova kojima se sustav zadržava ili se vraća u stanje određeno projektom zgrade i navedenim propisom odnosno propisom u skladu s kojim je sustav izveden.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja sustava, dokumentira se u skladu s projektom zgrade te:

– izvješćima o pregledima i ispitivanjima sustava,

– zapisima o radovima održavanja,

– na drugi prikladan način, ako navedenim Propisom ili drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji nije što drugo određeno.

Za održavanje sustava dopušteno je rabiti samo one proizvode za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje je izdana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu.

Održavanjem sustava zgrade ili na koji drugi način ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje propisanih zahtjeva za sustave.

Na izvođenje radova na održavanju sustava odgovarajuće se primjenjuju odredbe navedenog Propisa koje se odnose na izvođenje sustava.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List: 37 / 41
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

• **Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije („NN“ 05/10)**

Održavanje električne instalacije mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju tehnička svojstva električne instalacije i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i navedenim Propisom, te drugi bitni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

Održavanje električne instalacije koja je izvedena ili se izvodi u skladu s prije važećim propisima mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju tehnička svojstva električne instalacije i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima u skladu s kojima je električna instalacija izvedena.

Održavanje električne instalacije podrazumijeva:

- redovite preglede električne instalacije u vremenskim razmacima i na način određen projektom i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i s uvjetima održavanja građevine,

- izvanredne preglede električne instalacije nakon izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije,

- izvođenje radova kojima se električna instalacija zadržava ili vraća u stanje određeno projektom građevine i navedenim Propisom odnosno propisom u skladu s kojim je električna instalacija izvedena.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja električne instalacije dokumentira se i izvodi u skladu s projektom građevine i praćenjem funkcije i dotrajalosti proizvoda za električne instalacije u njoj, te:

- zapisnicima (izvješćima) o obavljenim pregledima i ispitivanjima električne instalacije koji moraju sadržavati najmanje podatke koji su navedeni u Prilogu »C« navedenog Propisa,

- zapisnicima o radovima održavanja.

Za održavanje električne instalacije dopušteno je ugrađivati samo proizvode za električnu instalaciju koji ispunjavaju uvjete određene projektom u skladu s kojima je električna instalacija izvedena, odnosno koji imaju povoljnija svojstva.

Za održavanje električne instalacije dopušteno je rabiti samo one proizvode za električne instalacije za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje je izdana isprava o sukladnosti prema posebnom propisu.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	List: 38 / 41
---	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

Održavanjem električne instalacije ili na koji drugi način ne smiju se ugroziti tehnička svojstva električne instalacije određena projektom niti utjecati na ostala tehnička svojstva građevine.

Na izvođenje radova na održavanju električne instalacije odgovarajuće se primjenjuju odredbe navedenog Propisa, koje se odnose na izvođenje električne instalacije.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	39 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

• **Uvjeti održavanja u skladu s Pravilnikom o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara („NN“ 44/12)**

Postupak provjere ispravnosti sustava, ako posebnim propisom nije drugačije određeno, sastoji se od:

- pregleda odobrene projektne dokumentacije,
- pregleda izvedenog stanja u odnosu na projektirano stanje,
- pregleda isprava o uporabljivosti pojedinih elemenata sustava propisanih posebnim propisima kao i isprava o provedenim ispitivanjima propisanih posebnim propisima (npr. tlačne probe),
 - provjera stanja sredstva sustava te stanja i ispravnosti rada pojedinih elemenata sustava,
 - provjera ispravnosti međusobnih veza pojedinih elemenata sustava (povezanost, nepropusnost, prohodnost i dr.),
 - provjera ispravnosti glavnog i pomoćnih izvora napajanja sustava pogonskom energijom,
 - provjera ispravnosti rada dijelova sustava koji djeluju u sprezi s drugim sustavima,
 - provjera slijeda operacija kod aktiviranja sustava uključujući mogućnost blokade,
 - provjera oznaka te indikacija i signalizacije stanja sustava uključujući i stanje kvara,
 - mjerenje radnih karakteristika sustava (vremena, količine, protoci, koncentracije, kvaliteta, fizikalne osobine, jakost signala i dr.)
 - provjera ručnog i automatskog aktiviranja sustava simuliranjem stvarnog događaja,
 - provjere ispravnosti rada sustava u cjelini,
 - drugih ispitivanja i provjera koji su neophodni za utvrđivanje ispravnosti sustava.

Provjera ispravnosti sustava obavlja se sukladno propisima i normama koji se odnose na sustav koji se provjerava.

O obavljenoj provjeri ispravnosti sustava sastavlja se zapisnik o ispitivanju koji sadrži:

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	List:
	40 / 41

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	Hrvatski dom Lekenik	234/18 - ZNR

- evidencijski broj i nadnevak zapisnika i naziv pravne osobe koja je obavila ispitivanje,
- broj ovlaštenja Ministarstva na temelju kojeg se obavlja ispitivanje,
- ime, prezime, stupanj obrazovanja i struka osoba koje su obavile ispitivanje,
- datum obavljenog ispitivanja,
- broj, nadnevak i naziv izrađivača projektne dokumentacije sustava,
- broj, nadnevak i naziv akta kojim je odobrena projektna dokumentacija sustava,
- naziv i opis izvedenog sustava koji je ispitan,
- propise koji su primijenjeni kod ispitivanja sustava,
- podatke o uporabljenoj opremi i mjernim instrumentima,
- opis i rezultate ispitivanja,
- odstupanja od odobrene projektne dokumentacije s ocjenom utjecaja odstupanja na funkcionalnost sustava i izjavama projektanta sustava i glavnog projektanta (ukoliko postoji),
- ocjenu ispravnosti sustava,
- ostalo (zapažanja, napomene i sl.),
- potpis osoba koje su obavile ispitivanje,
- potpis odgovorne osobe vlasnika ili korisnika sustava,
- ovjeru pečatom i potpisom odgovorne osobe u pravnoj osobi koja je obavila ispitivanje.

Zapisnik koji sadrži nezadovoljavajuću ocjenu ispravnosti sustava pravna osoba koja je obavila provjeru dužna je dostaviti nadležnom inspektoratu unutarnjih poslova policijske uprave u roku od 7 dana od dana obavljenog ispitivanja.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	List:
	41 / 41