 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

INVESTITOR:

OPĆA BOLNICA VARAŽDIN
(OIB 59638828302)
Ivana Meštrovića 1, Varaždin

GRAĐEVINA:

DNEVNA BOLNICA /
JEDNODNEVNA KIRURGIJA I
OHBP U OPĆOJ BOLNICI
VARAŽDIN

LOKACIJA:

Ivana Meštrovića 1, Varaždin

NARUČITELJ ELABORATA:

2K ARHITEKTONSKI URED d.o.o.
Britanski trg 5, 10000 Zagreb
OIB: 87415073129

GLAVNI PROJEKTANT:

DAVOR KATUŠIĆ, d.i.a., MA BiA

ZAJ. OZNAKA PROJEKTA:

165-18-OBV

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

ELABORAT ZNR-a IZRADIO:

JOSIP RADELJIĆ, dipl.ing.građ.

SURADNIK U IZRADI:

MATIJA ŽERJAV, struč.spec.ing.sec.

T.D.:

414/18 - ZNR

DIREKTOR:

MAKSIM CAREVIĆ, bacc.ing.sec.


MJESTO I DATUM IZRADE:

Zagreb, siječanj 2019.

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

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Sadržaj:


A. OPĆI DIO	4
1. POPIS MAPA	4
2. RJEŠENJE O REGISTRACIJI TVRTKE	6
3. IMENOVANJE OSOBE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE NA RADU	9
4. UVJERENJE	10
5. IMENOVANJE KOORDINATORA 1	12
6. RJEŠENJE O STATUSU KOORDINATORA	13
B. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	14
PRIMIENJENI PROPISI:	14
OSNOVNI PODACI	16
OPIS OBJEKATA	16
OPIS POSLOVA I STRUKTURA ZAPOSLENIH	16
OPASNE RADNE TVARI	18
OPĆI ZAHTJEVI ZA MJESTA RADA	18
OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE OTKLANJAJU-OPĆI ZAHTJEVI I RJEŠENJA	19
• zaštitu od pada	20
• zaštitu od mehaničkih opasnosti	23
• zaštitu od udara električne struje	24
• sprječavanje nastanka požara i eksplozije	26
• osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine	26
• osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora	26
• osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba	27
• osiguranje čistoće	28
• osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka	29
• osiguranje propisane rasvjete	31
• zaštitu od buke i vibracija	31
• zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja	33
• zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja	34
• zaštitu od prekomjernih napora	34
• zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja	34
• osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu	37
C. UVJETI ODRŽAVANJA PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA	39
• Uvjeti održavanja u skladu s Pravilnikom o održavanju građevina („NN“ 122/14) 39	
• Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN“ 87/08, 33/10)	44
• Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada („NN“ 03/07)	45

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	2 / 67
OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- Uvjeti održavanja u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije („NN“ 05/10)..... 46
- Uvjeti održavanja u skladu s Pravilnikom o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara („NN“ 44/12)..... 47
- D. MJERE ZAŠTITE NA RADU PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA50**
- Projekt instalacije vodovoda i kanalizacije (MAPA 4) 50
- Elektrotehnički projekt (MAPA 5) 54
- Projekt strojarskih instalacija (MAPA 7)..... 61
- Projekt vertikalnog transporta (MAPA 8) 62
- Projekt instalacija plina (MAPA 10)..... 67

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:
	3 / 67


 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

A. OPĆI DIO

1. POPIS MAPA

MAPA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT 2K Arhitektonski ured d.o.o. , Zagreb Glavni projektant: Davor Katušić, d.i.a., MA BiA ZOP: 165-18-OBV; TD:165
MAPA 2	ARHITEKTONSKI PROJEKT FIZIKALNIH SVOJSTAVA ZGRADE AKFZ STUDIO d.o.o. , Zagreb Odgovorni projektant: prof. Mateo Biluš d.i.a. ZOP: 165-18-OBV; TD: 01-01/2019
MAPA 3	GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE Statički projektirni ured GiF d.o.o. , Zagreb Odgovorni projektanti: Eugen Gajšak, dipl.ing.građ. i Ivan Dolovčak, mag.ing.aedif. ZOP: 165-18-OBV; TD: 1073/11
MAPA 4	PROJEKT INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE PROJEKTNI BIRO NAGLIĆ d.o.o. , Zagreb Odgovorni projektant: Marica Naglič, dipl.ing.građ. ZOP: 165-18-OBV; BP: 18-101/VK
MAPA 5	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKTNI BIRO NAGLIĆ d.o.o. , Zagreb Odgovorni projektant: Nives Drusany Flegar, dipl.ing.el. ZOP: 165-18-OBV; BP: 18-101/E
MAPA 6	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT VATRODOJAVE PROJEKTNI BIRO NAGLIĆ d.o.o. , Zagreb Odgovorni projektant: Nives Drusany Flegar, dipl.ing.el. ZOP: 165-18-OBV; BP: 18-101/VD
MAPA 7	PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA SOLARVENTPROJEKT d.o.o. , Zagreb Odgovorni projektant: Luka Čižmek dipl.ing.stroj. ZOP: 165-18-OBV; TD: 396/ST
MAPA 8	PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA PPN PROJEKT d.o.o. , Zagreb Odgovorni projektant: Rok Pietri mag.ing.nav.arch. ZOP: 165-18-OBV; TD: PPN 2980-2981/19

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:
	4 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

MAPA 9

GEODETSKI PROJEKT

GEOgeo d.o.o., Zagreb

Odgovorni projektant: Davor Grobenski, dipl.ing.geod.

ZOP: 165-18-OBV; TD:102/2018

MAPA 10

STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT INSTALACIJA PLINA

SOLARVENTPROJEKT d.o.o., Zagreb

Odgovorni projektant: Luka Čižmek dipl.ing.stroj.

ZOP: 165-18-OBV; TD: 396/PL

TEHNIČKE PODLOGE – ELABORATI I PROJEKTI TEMELJEM KOJIH JE IZRAĐEN GLAVNI PROJEKT

TEHNOLOŠKI PROJEKT I PROJEKT MEDICINSKE I NEMEDICINSKE OPREME

GORSKI d.o.o., Zagreb

Odgovorni projektant: Biserka Gorski dipl.ing.arh.

ZOP: 165-18-OBV; TD:09/2018

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

INSPEKTING d.o.o., Zagreb

Izradio: Josip Radeljić, dipl.ing.građ

ZOP: 165-18-OBV; TD: 414/18 – ZOP

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

INSPEKTING d.o.o., Zagreb

Izradio: Josip Radeljić, dipl.ing.građ

ZOP: 165-18-OBV; TD: 414/18 – ZNR

GEOTEHNIČKI ELABORAT

GEEKOD d.o.o., Zagreb

Izradio: Vanja Kovačević, mag.ing.aedif.

ZOP: 165-18-OBV; TD:103/18

ELABORAT ZAŠTITE OD IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

INSTITUT ZA MEDICINSKA ISTRAŽIVANJA I MEDICINU RADA, Zagreb

Izradila: dr.sc. Marija Surić Mihić, dipl.ing.fiz.

ZOP: 165-18-OBV; Klasa: 07-75/19-0044–4/1, Ur. broj: 100-08/19–0123

<p>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</p>	List:
	5 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	6 / 67
OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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: inspektng@zg.t-com.hr	7 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	8 / 67
OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

3. IMENOVANJE OSOBE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE NA RADU

Inspekting d.o.o.,
Zagreb, Vučetićev prilaz 1

RJEŠENJE

o imenovanju osobe za izradu elaborata zaštite na radu za:

NAZIV GRAĐEVINE: DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I
OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN
Ivana Meštrovića 1, Varaždin

NARUČITELJ: 2K ARHITEKTONSKI URED d.o.o.
Britanski trg 5, 10000 Zagreb

ZAJ. OZNAKA PROJEKTA: 165-18-OBV

imenujem osobu za izradu elaborata zaštite na radu:


JOSIP RADELJIĆ, dipl.ing.građ.

U Zagrebu, siječanj 2019.

Direktor:

Maksim Carević

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: 9 / 67
---	-----------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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 građevinarstva 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.



PREDSJEDNIK ISPITNOG POVJERENSTVA
Vesna Veselić, dipl.ing.grad.

Zagreb, Vučetićev 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	10 / 67

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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


- 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 "**ovlašten inženjer građevinarstva**", zaposlen u: **INSPEKTING d.o.o., Zagreb.**
- Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da imenovani nije stegovno kažnjavan te da mu nije izrečena mjera zabrane obavljanja poslova.
- 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.
- 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	11 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

5. IMENOVANJE KOORDINATORA 1

Na temelju članka 73. Zakona o zaštiti na radu (»Narodne novine«, br. 71/2014 i 118/2014), donosi se

ODLUKA KOJOM SE IMENUJE KOORDINATORA ZA ZAŠTITU NA RADU TIJEKOM IZRADE PROJEKTA KOORDINATOR 1 ZNR

U skladu s člankom 73. i člankom 78. Zakona zaštite na radu, te na temelju Rješenja o statusu koordinatora I i II zaštite na radu Klasa: UP/I-133-02/15-03/53, Ur.broj: 524-03-02-01/2-15-2, od 26.03.2015, za koordinatora zaštite na radu tijekom izrade projekta niže navedene građevine, odnosno za koordinatora 1 zaštite na radu, imenuje se:

Izvršitelj **Josip Radeljić**, dipl.ing.građ.

INVESTITOR: OPĆA BOLNICA VARAŽDIN (OIB 59638828302), Ivana Meštrovića 1, Varaždin

GRAĐEVINA: DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN

LOKACIJA: Ivana Meštrovića 1, Varaždin

Ova odluka o imenovanju prilaže se tehničkoj dokumentaciji koja se predaje nadležnom tijelu uprave za izdavanje Potvrde glavnoga projekta **ZOP: 165-18-OBV**.

U Zagrebu, siječanj 2019

INVESTITOR:

žig i potpis

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 / 67
---	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

6. RJEŠENJE O STATUSU KOORDINATORA



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO RADA I MIROVINSKOGA SUSTAVA

KLASA: UP/I-133-02/15-03/53
URBROJ: 524-03-02-01/2-15-2
 Zagreb, 26. ožujka 2015.

Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava, povodom zahtjeva Josipa Radeljića, OIB: 66769110708, za izdavanje Rješenja o statusu koordinatora zaštite na radu, temeljem članka 78. Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“, broj 71/14, 118/14 i 154/14), donosi

RJEŠENJE

Josip Radeljić, OIB: 66769110708, ima status:

1. koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta – koordinatora I,
2. koordinatora za zaštitu na radu u fazi izvođenja radova – koordinatora II.

Obrazloženje

Josip Radeljić je 24. ožujka 2015. godine podnio zahtjev za utvrđivanje statusa koordinatora zaštite na radu. Zahtjevu je priloženo sljedeće:

- preslika diplome Broj: 4461, izdane 27. listopada 2008. od Građevinskog fakulteta u Zagrebu, o stečenom stručnom zvanju diplomiranog inženjera građevinarstva,
- preslika uvjerenja KLASA: UP/I-133-02/13-03/363, URBROJ: 524-03-01-01/2-15-7, izdanog 17. ožujka 2015. godine od Ministarstva rada i mirovinskoga sustava, o položenom stručnom ispitu stručnjaka zaštite na radu,
- preslika uvjerenja Klasa: 133-04/11-01/203, Urbroj: 531-18-11-4, izdanog 14. lipnja 2011. od Ministarstva zaštite okoliša, prostornoga uređenja i graditeljstva, o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva.

Ocjenujući navode zahtjeva i podatke iz dostavljene dokumentacije, ovo Ministarstvo je utvrdilo da su ispunjeni uvjeti iz članka 23. stavka 3. Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita („Narodne novine“, broj 112/14 - dalje: Pravilnik), što znači da podnositelj zahtjeva ne mora polagati stručni ispit za koordinatora zaštite na radu te da može obavljati poslove koordinatora I i II. Stoga je temeljem odredbe članka 23. stavka 4. Pravilnika riješeno kao u izreci.

Ovo Rješenje je oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe na temelju odredbe članka 7. stavka 2. točke 14. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudom u Zagrebu u roku od 30 dana od dana dostave ovog Rješenja.

DOSTAVITI:
 Josip Radeljić, Dužice 20, 10000 Zagreb


prof. dr. sc. Mirando Mrsić, dr. med.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	13 / 67
OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	

 <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

B. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

PRIMIJEJENI PROPISI:

Zakoni:

1. Zakon o zaštiti na radu ("NN" 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
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, 114/18)
6. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („NN“ 94/13, 73/17)
7. Zakon o kemikalijama („NN“ 18/13, 115/18)
8. Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se izmjenjuju, dopunjuju i ukidaju Direktiva 67/548/EEZ i Direktiva 1999/45/EZ i izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1907/2006 („NN“ 50/12, 18/13)
9. Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenja („NN“ 91/10, 114/18)
10. Zakon o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti („NN“ 141/13, 39/15, 130/17, 118/18)
11. Zakon o zdravstvenoj zaštiti („NN“ 100/18)

Pravilnici:

1. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada ("NN" 29/13)
2. Pravilnik o uvjetima i mjerama zaštite od ionizirajućeg zračenja za obavljanje djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja („NN“ 53/18)
3. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima („NN“ 91/18)
4. Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelatnosti proizvodnje, stavljanja na tržište i korištenja opasnih kemikalija („NN“ 99/13, 157/13, 122/14)
5. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu („NN“ 46/08)
6. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („NN“ 145/04)

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: 14 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

7. Pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom („NN“ 69/05)
8. Pravilnik o sigurnosnim znakovima („NN“ 91/15, 102/15, 61/16)
9. Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme („NN“ 16/16)
10. Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša („NN“ 16/16)
11. Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava („NN“ 39/06)
12. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme („NN“ 18/17)
13. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom („NN“ 88/12)
14. Pravilnik o sustavima za dojavu požara („NN“ 56/99)
15. Pravilnik o izradi procjene rizika („NN“ 112/14)
16. Pravilnik o održavanju građevina („NN“ 122/14)
17. Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara („NN“ 44/12)
18. Pravilnik o sigurnosti dizala („NN“ 20/16)

Tehnički propisi, norme, priznata pravila tehničke prakse:

1. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („NN“ 87/08, 33/10)
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
6. UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 („SLEU“ L 353/1)

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 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Osnovni podaci

Predmet elaborata je izgradnja dnevne bolnice, jednodnevne kirurgije i uspostava objedinjenog hitnog bolničkog prijema Opće bolnice Varaždin unutar kompleksa OB Varaždin.

Opis objekata

Planirana građevina smještena je na istočni dio k.č. 2273/1 neposredno ispred glavnog ulaza u bolnički kompleks.

Nova građevina zauzima prostor pravokutnika dimenzija cca. 52x61 metar. Prostor između nižeg i višeg krila nove građevine je sadašnji prostor ceste s drvoredom koji će u novoj građevini biti prostor zelenila na koji su orijentirani prvenstveno javni, ali i drugi sadržaji nove građevine. Razmak između nižeg i višeg volumena nove građevine, odnosno prostor zelenila, je širok 12 metara.

Trijem okružuje viši blok nove građevine u kojemu se nalaze OHBP u prizemlju, odnosno jednodnevna kirurgija na katu. Širina trijema je 3m sa sjeverne, istočne i zapadne strane, odnosno cca. 4 metra s južne strane zbog pristupa ambulantnih vozila OHBP-u.

Zgrada je zamišljena kao skoro nulto energetska pa će sukladno tome biti dimenzionirane i sve izolacije odnosno sva aluminijska bravarija na objektu.

Na neprohodni ravni krov višeg volumena postaviti će se klima komore i osigurati će se servisni pristup krovu. Na nižem volumenu servisni pristup krovu će biti osiguran preko vanjskih penjalica jer na ovom krovu neće biti postavljena oprema koju je potrebno servisirati.

Opis poslova i struktura zaposlenih

Broj zaposlenika na poslovima hitne medicine u OHBP-u:

Organiziran rad u turnusu od 12 sati, 24 sata dnevno

Broj zaposlenika u OHBP-u:

- 8 liječnika
- 26 medicinskih sestara

Dnevne bolnice/jednodnevna kirurgija

Dnevne bolnice

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: 16 / 67
--	------------------

 <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Organizirana u dvije smjene od 8 sati, 16 sati

- 20 medicinskih sestara/tehničara
- 5 prvostupnica sestrinstva
- 10 srednjih ms/mt
- 2 administratora med. dok.

Jednodnevna kirurgija

Organizirana u dvije smjene od 8 sati, 16 sati

- 5 liječnika operatera
- 2 liječnika anesteziologa
- 13 instrumentarki
- 2 anesteziološka tehničara
- 2 ing. radiologije
- 4 medicinskih sestara/tehničara
- 2 administratora med. dok.
- 2 gipsera

Zajednički zaposlenici za OHBP i DB/JK:

- 8 spremačica
- 5 servirki
- 4 pomoćna radnika za transport i biološki materijal


UKUPNO 105 ZAPOSLENIKA

Čišćenje unutarnjih i vanjskih prostora te pranje prozora obavljati će osobe zadužene za održavanje čistoće u objektu (spremačice).

Poslove većih održavanja obavljati će vanjske službe/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. Manja održavanja obavljati će služba održavanja na nivou cijele bolnice kao i do sada.

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.

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:
	17 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

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. Kemikalije će se držati u originalnoj ambalaži u spremištu/ormaru opreme za čišćenje te će u iste biti onemogućen pristup neovlaštenim osobama.

U radnim procesima bolnice koriste se medicinski plinovi (kisik, komprimirani zrak, vakuum, dušični oksidul, CO₂) te će osobe koje rukuju njima biti upoznate s opasnostima i osposobljene za rad na siguran način.

Osobna zaštitna sredstva te način rada s opasnim radnim tvarima propisat će se procjenom rizika za radno mjesto, koje će provesti poslodavac, a izraditi osobe ovlaštene za izradu procjene rizika.

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: inspeking@zg.t-com.hr	List: 18 / 67
---	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Sukladno Zakonu o zdravstvenoj zaštiti, mjere zdravstvene zaštite u vezi s radom i radnim okolišem (specifična zdravstvena zaštita radnika) koje moraju osiguravati poslodavci su:

1. mjere za sprječavanje i otkrivanje profesionalnih bolesti i bolesti u vezi s radom, sprječavanje ozljeda na radu i pružanje odgovarajuće prve pomoći
2. mjere za zaštitu zdravlja radnika koji su na radnom mjestu izloženi opasnostima, štetnostima i naporima opasnim za zdravlje
3. mjere zdravstvene zaštite određene propisima kojima se uređuje zaštita na radu
4. mjere zaštite radi sprječavanja nastanka ozljeda oštrim predmetima za zdravstvene radnike koji neposredno u vidu zanimanja pružaju zdravstvenu zaštitu i za nezdravstvene radnike koji se mogu ozlijediti oštrim predmetima.

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 i srednjim rizicima (rad s RTG uređajem, mala vjerojatnost izrazito štetnog događaja). Rizici se mogu umanjiti osnovnim pravilima zaštite na radu, a za pojedine poslove je potrebno korištenje osobnih zaštitnih sredstava i pridržavanja uputa za siguran rad pri obavljanju radnih postupaka i po potrebi posebnim pravilima zaštite na radu (čišćenje, održavanje).


Osobna zaštitna sredstva

Ako se samo tehničkim mjerama zaštite ne mogu u potpunosti ukloniti neki izvori opasnosti, moraju se tijekom rada koristiti osobna zaštitna sredstva koja se moraju osigurati svim zaposlenim radnicima, a ista će se odrediti procjenom rizika.

Svi strojevi i uređaji koji se koriste u radu ili s kojima se radi moraju biti u skladu s Pravilnikom o sigurnosti strojeva.

Radna oprema se mora održavati u skladu s uputama proizvođača, odnosno tako da cijelo vrijeme uporabe udovoljava odredbama Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme.

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: 19 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

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.

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 prostorima je potrebno postaviti podove koji se lako peru i čiste te imaju sljedeće protukliznosti:

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 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR
Prostor	Protukliznost prema DIN 51130	Protukliznost prema HRS CEN/TS 16165
Uredski, ambulante i sl. (prostor u kojem se ne očekuje pojava mokrih podova)	R9	St-I
Sanitarije, garderobe, tehničke prostorije, operacijski odjeli i sl.	R10	St-II
Vanjski prostori i vanjska stubišta	R11	St-III A
Kupaonice	R12	St-III A


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).

Opasnost od pada s visine umanjena je pravilnom izvedbom stubišta u skladu s Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada. Sva stubišta imaju, mjereno između rukohvata i zida, svijetlu širinu stubišnog kraka ne manju od 110 cm (projektirano 140 cm) te se neće sužavati u smjeru izlaznog puta. Stubišta imaju visinu stuba od 13 cm – 19 cm (projektirano 17.9 cm), a širinu gazišta 26 cm – 36 cm (projektirano 28 cm). Sve stepenice na stepeništu biti će jednake po visini i širini gazišta, a odstupanja neće biti veća od 0,5 cm. 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 100 cm. Zaštitna ograda stubišta biti će minimalne visine 100 cm. Stubište će se izvesti s protukliznom izvedbom poda. Stepenišni krak nema manje od 3 stepenice, niti više od 18 stepenica, sukladno navedenom Pravilniku. Širina odmorišta/podesta je u punoj širini stepenišnog kraka, a dužina odmorišta iznosi 110 cm i više. 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).

Kako objekt ima ravni krov nema izražene opasnosti od pada s krova. Za potrebe radova na rubnim dijelovima krova osigurati će se čvrsta mjesta za vezivanje radnika, koja prilikom vezivanja omogućuju kretanje po krovu. Na neprohodni ravni krov višeg volumena postaviti će se klima komore i osigurati će se servisni pristup

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	21 / 67

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

krovu. Na nižem volumenu servisni pristup krovu će biti osiguran preko vanjskih penjalica jer na ovom krovu neće biti postavljena oprema koju je potrebno servisirati.

Kod izlaza na krov postaviti će se oznake opasnosti i obaveze „OPASNOST OD PADA S VISINE“ i „OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠTITNOG POJASA“.



Prečke ljestava penjalica biti će od okruglog željeza promjera najmanje 1,6 cm i dobro učvršćene odnosno zavarene za stranice ljestava na vertikalnom razmaku od najviše 30 cm. Duljina prečki između stranica ljestava neće biti manja od 40 cm. Ljestve će počevši od sedme prečke (oko dva metra od poda) imati čvrstu leđnu zaštitu.

Leđna zaštita biti će izrađena u obliku kaveza načinjenog od lukova od plosnatog željeza, s unutrašnjim radijusom ne manjim od 70 cm niti većim od 80 cm, koji će biti pričvršćeni za stranice ljestava na međusobnom razmaku ne većem od 1,4 m. Lukovi će biti povezani vertikalama od plosnatog željeza na razmaku ne većem od 25 cm. Lukovi i vertikale od plosnatog željeza koji međusobno zatvaraju kavez, biti će tako dimenzionirani i učvršćeni za ljestve da pružaju sigurnu zaštitu osobama od pada s visine.

Ljestve će biti kruto vezane sa zgradom, objektom ili konstrukcijom u razmacima ne većim od 3,0 m, od površine zida udaljene najmanje 16 cm. Rukohvati (stranice) ugrađenih ljestava biti će najmanje 0,75 m iznad prilazne površine.

Pad u dubinu: u objektu su predviđena dizala za prijevoz osoba koja će biti u skladu s Pravilnikom o sigurnosti dizala. Dizala je obavezno opremiti sljedećim:

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: 22 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

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

Mjere zaštite na radu iz Projekta vertikalnog transporta priložene su na kraju ovog Elaborata.

- **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.

Klizna vrata opremljena su senzorima i automatikom koja sprječava mogućnost prignječenja osoba. Klizna vrata moraju biti opskrbljena sa sigurnosnom napravom koja sprečava njihovo iskakanje i prevrtanje.

Pad predmeta spriječit će se pravilnim slaganjem robe na police i regale. Način slaganja robe na police i regale te uzimanje pojedine robe s police detaljno će se opisati u procjeni rizika za radno mjesto.

Nema opasnosti od pada snijega s krova budući su predviđeni ravni krovovi, a na krajevima krovova predviđeni nadozidi.

Opasnost od loma stakla: Prozirne ili prozračne površine na vratima, kao i druge staklene stijene, biti će napravljene od sigurnosnog materijala i na primjeren način osigurana da ne dođe do ozljeđivanja osoba.

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 dodirrom.

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, 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 / 67
--	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR



Opasnost od udara radi stršećih dijelova: svi niski elementi ili dijelovi koji strše, a u koje bi osoba mogla udariti (cjevovodi, kanali, dijelovi konstrukcije i postrojenja...) će se propisno označiti.



Slika 1. Primjer oznake upozorenja

Opasnost od naleta vozila: Oko građevine su predviđene prometnice za kolni i pješački promet. Najveća dopuštena brzina kretanja motornih vozila u vanjskim prostorima biti će 10 km/h za što će se postaviti prometni znakovi prema propisima za promet na prometnicama. Dvosmjerna cesta u krugu građevine biti će široka najmanje 5 m, a jednosmjerna 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.).

- **zaštitu od udara električne struje**

Opasnosti od električne struje umanjit 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

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 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

požara, sigurnosti u korištenju, zaštite od buke i uštede energije i toplinske zaštite u odnosu na utjecaj električne instalacije.

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.

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: 25 / 67
---	------------------

 <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

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 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).

Mjere zaštite na radu iz Elektrotehničkog projekta priložene su na kraju ovog Elaborata.

- **spriječavanje nastanka požara i eksplozije**

Opasnost od požara i eksplozije umanjit će se mjerama zaštite od požara kao što su vatrogasni aparati, hidrantska mreža, vatrodojava 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**

Dokazi o mehaničkoj otpornosti i stabilnosti sadržani su u Građevinskom projektu konstrukcije – MAPA 3, koji je sastavni dio ovog Glavnog projekta.

- **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 svim prostorima biti će zadovoljeni mikroklimatski uvjeti te nema štetnih fizikalnih, kemijskih i bioloških djelovanja.

Oko svih uređaja i strojeva potrebno je ostaviti manipulativni prostor od minimalno 80 cm za potrebe održavanja i pristupa.

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: 26 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Popis pojedinačnih radnih prostorija sa osnovnim karakteristikama i brojem zaposlenih:


REDNI BROJ	NAZIV PROSTORA	POVRŠI NA m ²	VISINA m	BROJ ZAPOSLENIH
ETAŽA: prizemlje				
B.8.1.	Voditelj	14,25	3,10	1
B.5.1.	Nadzor	10,23	3,10	2
B.8.2.	Gl. Sestra	15,54	3,10	1
B.7.	Ordinacija	17,93	3,10	1
B.9.	Liječnici	19,64	3,10	2
B.2.	Prijem	10,30	3,10	1
B.10.	Adm. Razgovori	9,53	3,10	1
B.5.2.	Nadzor	13,71	3,10	2
A.5.2.1.	Dežurni liječnik	8,23	3,10	1
A.5.2.2.	Dežurni liječnik	8,20	3,10	1
A.4.7.	Voditelj	10,28	3,10	1
A.4.8.	Gl.sestra	10,28	3,10	1
A.4.3.	Informacije	10,92	3,10	1
A1.8.	Ambulanta brzi prolaz	15,19	3,10	1
A.1.6.	Nadzor	13,11	3,10	1
A.1.1.1.1.	Prijamni pult	13,30	3,10	1
A.1.1.1.2.	Trijaža	13,99	3,10	1
ETAŽA: kat				
C.3.4.	Nadzor	12,56	3,10	2
C.1.4.2.	Ordinacija	14,61	3,10	1
C.1.2.	Prijam – upis	13,94	3,10	1
C.1.4.1.	Ordinacija	13,64	3,10	1
C.2.17.	Liječnici	13,54	3,10	1
C.4.2.1.	Voditelj	12,67	3,10	1
C.4.3.1.	Gl.sestra	12,91	3,10	1

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

Udaljenost radnih mjesta u prostoru do izlaza 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.

Za evakuaciju sa kata predviđena su dva sigurnosna stubišta koja vode izravno na vanjski prostor, a evakuacija iz prizemlja moguća je preko više izlaza izravno na vanjski prostor.

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: 27 / 67
--	------------------

 <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Također oba dizala predviđena su kao evakuacijska.

Svi evakuacijski putovi široki su 110 cm i više, a vrata na evakuacijskom putu nisu uža od 90 cm.

Vrata na putu evakuacije, gdje je moguća evakuacija više od 50 osoba, otvaraju se u smjeru izlaza te su opremljena okovom u skladu s normama HRN EN 179 i/ili HRN EN 1125 i smjernicom CFPA–E Guideline No 2 Panic & emergency exit devices (Panika i naprave izlaza za nuždu). Ukoliko se pojedina vrata unutar objekta zaključavaju (kontrola prolaska), a nalaze se na putu evakuacije također moraju imati okove u skladu s HRN EN 179 i/ili HRN EN 1125.

Sva klizna vrata na putovima evakuacije (koja nisu vatrootporna) moraju se automatski otvoriti na signal vatrodojave. Sva klizna vrata koja su vatrootporna moraju se zatvoriti na signal vatrodojave, a ukoliko se nalaze i na putu evakuacije moraju biti takve izvedbe da se u požarnom režimu mogu otvarati zaokretno.

Klizna vrata moraju biti opskrbljena sa sigurnosnom napravom koja sprečava njihovo iskakanje i prevrtanje.

- **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, garderobama i sanitarijama, postaviti će se koševi za otpad. Odlaganje otpada vršit će se u odgovarajuće spremnike. Odvoz Otpada obavljat će tvrtka koja ima odgovarajuću i važeću dozvolu za gospodarenje otpadom.

Zbrinjavanje otpada (medicinskog i nemedicinskog) riješeno je na razini cijele bolnice te će se isto primjeniti i na predmetni objekt.

ČIŠĆENJE

Čišćenje unutarnjih i vanjskih prostora te pranje prozora obavljati će osobe zadužene za održavanje čistoće u objektu. Pranje svih prozora i staklenih stijena

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 / 67
---	------------------

 <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

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 priključiti na javnu vodoopskrbnu mrežu te kanalizaciju unutar kruga kompleksa "OB Varaždin".

Sanitarna voda unutar građevine mora biti propisane kvalitete. Izvođač mora 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 i kanalizacije, 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.

- **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 Projektu strojarskih instalacija. Podovi na radnim mjestima propisno će se toplinski izolirati. Tamo gdje nije osiguran

Zagreb, Vučetićeve 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: 29 / 67
--	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

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.

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.

Većina prostora ima mogućnost prirodnog provjetravanja otvaranjem prozora prostorija, a prostori bez vanjskih prostora i mogućnosti prirodnog provjetravanja imati će osigurano umjetno provjetravanje (mehaničku ventilaciju).

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
– kupaonica	5 izmjena /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.

U radnim prostorijama koje su predmet obuhvata pri normalnim mikroklimatskim uvjetima umjetnim provjetravanjem 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;
- najmanje 40 m³/h – za prostorije koje nemaju prozore ili druge otvore za provjetravanje.

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	30 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Zrak za umjetno provjetravanje radnih prostorija, odnosno zrak za zagrijavanje kojim se istovremeno vrši i provjetravanje prostorija ne smije sadržavati prašinu, dim, štetne plinove, neugodne mirise i sl.

Otvori za umjetno 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.

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.

- 200 lx čekaonice
- 500 lx blagajne
- 100 lx hodnici, stubišta, dizala
- 300 lx sobe
- 200 lx garderobe, sanitarni prostori
- 200 lx strojarnice, tehnički prostori
- 500 lx uredi osoblja
- 300 lx sobe osoblja
- 300 lx jednostavni zahvati
- 1000 lx zahvati i obrada pacijenata (opća rasvjeta prostora 500 lx)
- 500 lx predoperacijske i postoperacijske sobe
- 20 lx Vanjski prostor isključivo za pješake, parking

U slučaju nestanka električne energije u objektu je predviđena sigurnosna rasvjeta autonomije minimalno 60 minuta.

- **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

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 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

zgradi i izvan nje zajedno neće povisiti postojeću razinu buke u boravišnim prostorijama.

Sukladno navedenom najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru su za dan (L_{day}) 50 dB(A) i za noć (L_{night}) 40 dB(A). Najviša dopuštena ocjenska ekvivalentna razina buka L_{Req} u zatvorenim boravišnim prostorijama iznosi za dan 30 dB(A) i za noć 25 dB(A). Najviše dopuštene maksimalne standardne razine buke $L_{RAFmax,nT}$ koje se u zatvorenim boravišnim prostorijama javljaju kao posljedica rada na zgradu vezanih servisnih uređaja (uređaji za dovod i odvod vode, uređaji za snabdijevanje energijom, grijanje, prozračivanje i klimatizaciju, dizala, uređaji za pranje, uređaji za sakupljanje i uklanjanje otpada, vrata na motorni pogon itd.) iznose:

Vremenska značajka buke	Dopuštena razina buke
	$L_{RAFmax,nT}$ u dB(A)
Stalna ili isprekidana buka (npr. grijanje, pumpe)	25
Kratkotrajna ili kolebajuća buka (npr. Dizala, ispiranje WC)	30

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine buke L_{RAeq} koju na radnom mjestu stvaraju proizvodni i neproizvodni izvori buke:

– s obzirom na ometanje rada:

Opis posla	Najviša dopuštena ekvivalentna razina buke $L_{A,eq}$ u dB(A)
Najsloženiji poslovi upravljanja, rad vezan za veliku odgovornost, znanstveni rad (operacijske sale i sl. prostori)	35
Rad koji zahtijeva često komuniciranje govorom (prijemni pultovi, liječničke ordinacije)	50

– s obzirom na zamjećivanje signala opasnosti i/ili upozorenja

• Razina zvučnog signala opasnosti ili upozorenja mora biti 10 dB viša od postojeće razine buke na ispitivanom radnom mjestu.

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.

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: 32 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

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.

- **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.

Učestalost redovitih pregleda gromobrana u svrhu održavanja sustava provode se sukladno zahtjevima iz projekta građevine, ali ne rjeđe od razdoblja navedenih u tablici:

Razina zaštite sustava	Razdoblje između pregleda	Razdoblje između ispitivanja i mjerenja	Razdoblje između pregleda kritičnih dijelova*
I	1 godina	2 godine	1 godina
II	1 godina	4 godine	2 godine
III, IV	2 godine	6 godina	3 godine

* (npr. dijelovi sustava zaštite koji su izloženi jakim mehaničkim naprezanjima i hrđanju, spojevi na unutarnjem sustavu zaštite, spojevi na sabirnicama za izjednačivanje potencijala, spojevi s kablskim oklopima, stanje odvodnika (SPD), stanje iskrišta za odvajanje, spojevi sa cjevovodima i sl.)

Način obavljanja redovitih pregleda sustava određuje se projektom građevine, a uključuje najmanje:


a) pregled u koji je uključeno utvrđivanje jesu li svi dijelovi sustava u ispravnom stanju,

b) mjerenje radi utvrđivanja je li sustav u cjelini ispunjava zahtjeve određene projektom građevine što uključuje ispitivanje sustava primjenom normi iz točke C.4. Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama, normama na koje te norme upućuju,

a rezultati pregleda i utvrđenog stanja dijelova sustava upisuju se u zapisnik.

Izvanredni pregled sustava provodi se nakon svake promjene na sustavu, nakon svakog izvanrednog događaja koji može utjecati na tehnička svojstva sustava ili izaziva sumnju u uporabljivost sustava te po zahtjevu iz inspekcijskog nadzora.

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: 33 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Zamjena dijelova sustava mora se provesti na način da se tim radovima ne utječe na zatečena tehnička svojstva građevine koja nisu u vezi sa zaštitom od djelovanja munje.

Dokumentaciju o pregledima te ugradnji dijelova sustava kao i drugu dokumentaciju o održavanju sustava dužan je trajno čuvati vlasnik građevine.

- **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 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.

Osobna zaštitna sredstva propisat će se procjenom rizika za radno mjesto, koje će provesti poslodavac, a izraditi osobe ovlaštene za izradu procjene rizika.

U prostorima u kojima postoji razvod medicinskih plinova postaviti će se detektor koncentracije kisika u zraku. Pri smanjenju koncentracije kisika u zraku pali se svjetlosni i zvučni alarm koji upozorava zaposlenika opasnost.

- **zaštitu od prekomjernih napora**

Za smanjenje napora od dugog stajanja predviđene su prostorije za odmor na svakoj etaži.

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

- **zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja**

U objektu je predviđeno ionizirajuće zračenje (RTG). Navedeni prostor i uređaji moraju biti u skladu s Pravilnikom o uvjetima i mjerama zaštite od ionizirajućeg zračenja za obavljanje djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja.

U skladu s navedenim Pravilnikom, nositelj odobrenja (u daljnjem tekstu Bolnica) je obavezna:

- izraditi analizu rizika (čl. 5.)
- izraditi akt o ustroju i provedbi mjera radiološke sigurnosti (čl. 6.)

Zagreb, Vučetićeve 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: 34 / 67
--	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- klasificirati radne prostore kao područje nadgledanja ili područje posebnog nadgledanja (čl. 7.)
- nadzirati radne uvjete u području nadgledanja i području posebnog nadgledanja (čl. 9)
- izraditi pisane upute za pristup te siguran i pravilan rad u području nadgledanja i posebnog nadgledanja, a u skladu s rizikom vezanim uz izvore ionizirajućeg zračenja i vrstom djelatnosti koju uporabom istih obavlja (čl. 10. i 11.)
- osigurati ispitivanje u okviru radiološkog nadzora mjesta rada (čl. 12.)


Bolnica mora za izvor ionizirajućeg zračenja, uređaj i opremu osigurati provedbu održavanja i servisiranja, u skladu s preporukama proizvođača.

Električni uređaji koji proizvode ili detektiraju ionizirajuće zračenje moraju udovoljavati hrvatskim normama (HRN) i drugim međunarodnim i harmoniziranim europskim normama (EN, ISO, IEC) što se dokazuje izvornikom koji mora biti preveden na hrvatski jezik ili ovjerenom preslikom certifikata sukladnosti.

Električni uređaji koji proizvode ionizirajuće zračenje moraju, među ostalim, zadovoljavati sljedeće uvjete:

- a) fluoroskopska oprema mora imati uređaj za automatsku kontrolu brzine doze i pojačivač slike ili ekvivalentni uređaj
- b) oprema koja se koristi za vanjsku radioterapiju s nominalnom energijom snopa većom od 1 MeV ima uređaj za provjeru ključnih parametara tretmana.
- c) svaka oprema koja se koristi za intervencijsku radiologiju mora imati uređaj ili mogućnost da informira stručnjaka i osobe koje izvode praktične oblike zdravstvenih postupaka o količini zračenja koju oprema proizvede tijekom postupka.
- d) svaka oprema koja se koristi za intervencijsku radiologiju i kompjutoriziranu tomografiju i svaka nova oprema koja se koristi za planiranje, vođenje i provjeru ima uređaj ili mogućnost da stručnjaka na kraju postupka obavještava o relevantnim parametrima za procjenu doze koju je primio pacijent
- e) oprema koja se koristi za intervencijsku radiologiju i kompjutoriziranu tomografiju mora imati mogućnost prijenosa traženih informacija iz točke d) kako bi se vodila evidencija o pregledima.
- f) ne utječući na primjenu točaka c), d) i e), nova medicinska radiodijagnostička oprema koja proizvodi ionizirajuće zračenje mora imati uređaj ili ekvivalentan način

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: 35 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

informiranja stručnjaka o bitnim parametrima za procjenu doze pacijenta. Prema potrebi oprema treba imati mogućnost prijenosa te informacije u evidenciju ispitivanja.

Prostorije namijenjene za korištenje radioaktivnih izvora, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora moraju biti projektirane, izgrađene i opremljene tako da zidovi, vrata, dovratnici, prozori, strop i pod tijekom korištenja izvora ionizirajućeg zračenja u svim uvjetima rada, smanjuju vjerojatnost radioaktivnog onečišćenja na najmanju moguću mjeru.

Vrsta, sastav, debljina, način ugradnje i ostala svojstva materijala i opreme za izgradnju prostorija namijenjenih za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora moraju se odrediti i specificirati projektom uzimajući u obzir:

a) najveću moguću aktivnost radioaktivnih izvora, najveću energiju i jakost zračenja, usmjerenost snopa zračenja, efektivno vrijeme proizvodnje ionizirajućeg zračenja te radna mjesta u susjednim prostorijama, odnosno nazočnost osoba u okolišu prostorije namijenjene za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora

b) granice ozračenja i preporučena dozna ograničenja za pojedinog stanovnika i izložene radnike.

Brzina ambijentalnog doznog ekvivalenta na vanjskoj površini zidova, vrata, dovratnika, prozora, stropa i poda te na položajima mjesta rada u prostoriji namijenjenoj za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora, kao i na mjestima boravka ljudi u susjednim prostorijama, mora biti toliko niska koliko je to razumno moguće postići uzimajući u obzir tehničke, gospodarske, socijalne i ostale čimbenike prilikom projektiranja, gradnje i opremanja prostorije namijenjene za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, odnosno privremenu pohranu radioaktivnog izvora.

Na ulaznim vratima u prostoriju za ozračivanje mora se postaviti svjetlosni pokazatelj koji promjenom boje svjetla označuje da je u tijeku ozračivanje pacijenta kao i pisano upozorenje da promjena boje svjetlosnog pokazatelja označava da je u tijeku ozračivanje pacijenta.

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: 36 / 67
--	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Vrata prostorije za ozračivanje moraju se moći otvoriti iznutra u svakom trenutku bez obzira je li ozračivanje u tijeku ili ne.

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

Za zaposlene u objektu predviđeni su odvojeni muški i ženski sanitarni prostori i garderobe u prizemlju u skladu s Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada. Za zaposlene u operacijskom bloku predviđene su dodatno odvojene garderobe sa sanitarijama i tuš kabinom.

Muški i ženski sanitarni prostori za zaposlene predviđeni su na način da na 20 žena i 30 muškaraca dolazi minimalno jedna wc kabina. Svi sanitarni prostori imaju odvojene wc kabine te u predprostoru umivaonik, a muške sanitarije u predprostoru imaju i dodatno pisoar.

Udaljenost nužnika u građevini do najudaljenijih mjesta rada znatno je manja od 100 m. Wc kabine imati će osiguranu ventilaciju. Vrata wc kabina 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.

Visine pomoćnih prostorija neće biti manje od 2,50 m, sukladno Pravilniku o zaštiti na radu za mjesta rada, dimenzije wc kabina dimenzija su 90/120 cm i više, a dimenzije tuš kabina neće biti manje od 90/90 cm. Sve pomoćne prostorije imati će prirodno ili umjetno provjetranje.

Garderobni ormari će se odabrati tako da zadovolje sljedeće uvjete:


- da imaju najmanje visinu 150 cm, dubinu 35 cm, širinu 35 cm, da su izrađeni na nogarima visokim 15 cm radi čišćenja, a ako nemaju nogare da su smješteni na fiksno podnožje visoko 15 cm,
- da na podesnim mjestima pri dnu i vrhu imaju otvore za ventilaciju,
- da su opskrbljeni ključevima za zatvaranje,
- da su oličeni zaštitnim bojama,
- da s unutarnje strane imaju ugrađene vješalice ili drugo odgovarajuće sredstvo za vješanje odijela,

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 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- da u gornjem dijelu imaju policu za odlaganje kape ili šešira, a visina police mora biti najmanje 30 cm od vrha,
- da u donjem dijelu imaju policu za obuću.

Za odmor zaposlenika te blagovanje predviđene su prostorije za odmor na svakoj etaži opremljene stolom i adekvatnim brojem stolaca te mini kuhinjskim blokom.

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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, 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: 39 / 67
--	------------------

 <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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: inspekting@zg.t-com.hr	List: 40 / 67
---	------------------

 <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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: 41 / 67
---	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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: inspektin@zg.t-com.hr	List: 42 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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:
	43 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOB, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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, 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: 44 / 67
---	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - 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.

- **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.

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: 45 / 67
---	------------------

 <small>— RADZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTACENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

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.

• **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:

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: 46 / 67
---	------------------

 <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

– 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.

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.

• **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,

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:
	47 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- 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:

- 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,

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: 48 / 67
---	------------------

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

– 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.

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

D. MJERE ZAŠTITE NA RADU PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA

Mjere zaštite na radu detaljno su opisani u svakom zasebnom Projektu, a u nastavku su dani njihovi izvodi iz Projekata koji su bili završeni u fazi izrade ovog Elaborata:

- **Projekt instalacije vodovoda i kanalizacije (MAPA 4)**

Vodovod

Sanitarna vodoopskrba za potrebe nove građevine mora imati sve karakteristike vode za piće, a predhodno prije preuzimanja instalacije u trajnu upotrebu, obavezno je dezinficiranje cijele instalacije i uzimanje uzoraka radi analize i utvrđivanja podobnosti i upotrebljivosti vode za piće. Vodovodna mreža dimenzionirana je tako da brzina u vodovima ne prelazi brzinu od $v=1,6$ m/s, a na slavini tlak od $P=0,5$ bara.

Kod izvođenja radova na montaži cjevovoda u spušenom stropu kao i izvedbi vertikalnih cjevovoda na visini, potrebna je izvedba skele sa zaštitnom ogradom. Kod svih zemljanih radova na iskopima rovova i građevinskih jama uvjetovano je osiguranje i razupiranje rova i građ. jame.

Održavanje instalacije vodoopskrbne mreže je u nadležnosti investitora.

Kanalizacija

Interna kanalizacijska mreža unutar kruga kompleksa "OB Varaždin" izvedena je kao mješoviti sustav kanalizacije. To znači da se sve otpadne vode kompleksa (sanitarne otpadne vode, oborinske otpadne vode sa asfaltiranih površina, oborinske otpadne vode sa krovova prikupljanju u zajednički interni odvodni sustav i odvede do mjesta spoja na javnu gradsku kanalizacijsku mrežu.

Temeljna kanalizacijska u zemlji oko objekata projektirana je u standardnoj vodonepropusnoj izvedbi iz tvrdih PVC cijevi tjemene nosivosti SN4 ili SN8, ovisno o mjestu ugradnje cijevi. Spojevi sanitarnih predmeta i uređaja projektirani su da se izvedu iz tvrdih polietilenskih (PE) odvodnih cijevi i fazonskih komada.

Uzdužni padovi novih internih kanala / ogranaka, dubine polaganja cjevovoda odvodnje, izvedba i revizije, redukcije, lukovi i dr. izvedeni su u smislu smjernica za izvedbu interne kanalizacije. Dimenzioniranje svih vodova izvršeno je u smislu smjernica za izvedbu interne kanalizacije.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	50 / 67
OIB: 85034749473, Mail: inspekting@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Kod izvođenja radova na montaži vertikalnih cjevovoda odvodnje na visini potrebna je izvedba skele sa zaštitnom ogradom. Kod svih zemljanih radova na iskopima rovova i građevinskih jama uvjetovano je osiguranje i razupiranje rova i građ. jame.

Održavanje instalacije kanalizacijske mreže je u nadležnosti investitora.

1.1. Potrebne mjere za sprečavanje opasnosti

Prema Zakonu o zaštiti na radu u projektu su predviđena određena tehnička rješenja zaštite na radu za izbjegavanje opasnosti koje bi mogle nastupiti nestručnim izvođenjem i nestručnom upotrebom instalacije:

- opasnost od urušavanja
- opasnost od požara
- opasnost od mikroklimatskih uvjeta
- opasnost od buke
- opasnost od nečistoće
- opasnost od izljevanja

Urušavanje:

U instalaciji vodovoda i kanalizacije, nakon dovršene izvedbe opasnost od urušavanja ne postoji, kao ni u toku same izvedbe, jer su prodori kojima se instalacija vodi građevinom malih dimenzija, a predviđena su takva tehnička rješenja i odabrani takvi materijali koji zadovoljavaju izvedbu i korištenje instalacije bez opasnosti od urušavanja.

Požar:

Opasnost od požara izbjegnuta je odabirom materijala za izvedbu instalacije i predviđenim mjerama protupožarne zaštite. Građevina je pristupačna sa svih strana vatrogasnoj tehnici.


Mikroklima:

Tehničkim rješenjima instalacije i spojem kanalizacije na vodonepropusnu sabirnu jamu koja se redovito prazni i održava, opasnost od loših mikroklimatskih uvjeta svedena je na najmanju moguću mjeru.

Buka:

Opasnost od buke ne postoji, jer su cijevi tako dimenzionirane i izolirane, te ugrađene u podove i zidove da tok vode kroz njih ne može stvarati buku.

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: 51 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Nečistoća:

Primjenom u izvedbi odgovarajućih materijala i opreme za instalaciju kanalizacije, te nagibom odvodnih cijevi opasnost od nečistoće ne postoji. Instalacija vodovoda se nakon montaže i probnog punjenja, pod pritiskom prazni, a zatim dezinficira tako da je opasnost od nečistoća potpuno uklonjena.

Izljevanje:

Opasnost od izljevanja kanalizacione vode iz cijevi eliminirana je izvedbom podnih i zidnih sifona. Opasnost od izljevanja pitke vode spriječena je tlačnom probom nakon montaže kompletne mreže vodovoda.

Kod izgradnje vodovodnih i kanalizacionih instalacija građevine trebaju se primjenjivati Pravila zaštite na radu u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu, a posebno:

- radnici moraju biti upoznati sa Pravilima zaštite na radu, i koristiti osobna zaštitna sredstva,
- na svim sredstvima za rad moraju biti primjenjena pravila zaštite na radu, i radilište mora biti uređeno i organizirano u skladu sa Pravilima zaštite na radu, a ovo se posebno odnosi na radove koji se obavljaju na većim visinama i kod kopanja rovova.

Kada će vodovodne i kanalizacione instalacije biti u upotrebi, svim osobama na radu moraju biti osigurani uvjeti rada bez opasnosti po život i oštećenje zdravlja u tom cilju.

Ovim su projektom predviđena sljedeća tehnička rješenja:

- nakon izvršene montaže vodovodne instalacije moraju biti ispitane na nepropusnost i tlačnu probu, dezinficirane i isprane, a prije puštanja građevine u upotrebu potrebno je dobiti atest o higijenskoj ispravnosti vode za piće,
- sve kanalizacione instalacije predviđene su vodonepropusne, ispitivanje na vodonepropusnost cjevovoda kanalizacije izvršiti će se po HRN EN 1610 ili nekoj drugoj priznatoj metodi a nakon uspješnog ispitivanja organizacija koje je to obavila mora o tome izdati atest.
- odvodnja od svih sanitarnih uređaja predviđena je preko sifona čime je spriječena mogućnost širenja mirisa iz kanalizacije,

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:
	52 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- sve vanjske i unutarnje instalacije su ukopane ili uzidane tako da ne može doći do oštećenja istih, te ne može doći do opasnosti po život i zdravlje ljudi.

Kod normalnog pogona kanala, te rada na redovitoj kontroli i održavanju treba se pridržavati slijedećih pravila zaštite na radu:

- svi poklopci na silazima u okna moraju u normalnom pogonu kanala biti zatvoreni,
- poklopci moraju tijesno nalijegati na plohu okvira tako da se ne miču.

Od instalacija vodovoda i kanalizacije projektiranih u ovom objektu mogu nastati sijedeće po zdravlje i život opasne situacije za rad i boravak ljudi:

- udar struje od neispravne elektroinstalacije i uzemljenja
- zagađenost vode uslijed neispravnih cijevi

Da bi se ove situacije izbjegle rukovaoci se moraju upoznati s instalacijom i njihovom funkcijom a instalacija mora biti izvedena u skladu s propisima i od materijala koji su atestirani.

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:
	53 / 67

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- **Elektrotehnički projekt (MAPA 5)**

1. Izvođač je dužan graditi u skladu s građevinskom dozvolom, ovim Zakonom, tehničkim propisima, posebnim propisima, pravilima struke i pri tome:

1. povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova

2. radove izvoditi tako da se ispune temeljni zahtjevi za građevinu, zahtjevi propisani za energetska svojstva zgrada i drugi zahtjevi i uvjeti za građevinu

3. ugrađivati građevne i druge proizvode te postrojenja u skladu s ovim Zakonom i posebnim propisima

4. osigurati dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine s temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena ovim Zakonom, posebnim propisom ili projektom

5. gospodariti građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom

6. oporabiti i/ili zbrinuti građevni otpad nastao tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom

7. sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine.

Zakon o gradnji čl.54

2. Ovaj projekt je usklađen sa odredbama Zakona o zaštiti na radu kroz primjenu propisa koji uz pravilnu primjenu pri korištenju osiguravaju trajnu sigurnost od udara električne struje, nastanka požara i eksplozije, sigurnost od nedopuštenih elektromagnetskih zračenja te osiguravaju potrebnu rasvjetu mjesta rada i okoliša.

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: 54 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Da bi električna instalacija nakon dovršenja građevine u cjelini zadovoljila zahtjevima što ih utvrđuju pravila zaštite na radu, projektant je usvojio sljedeća tehnička rješenja, a kojih se izvođač radova tijekom izgradnje građevine treba strogo pridržavati:

3. Osnovna zaštita (zaštitu od izravnog dodira) i zaštita u slučaju kvara (zaštita od neizravnog dodira) izvedena je automatskim isklupom opskrbe. Onovna zaštita se postiže osnovnom izolacijom aktivnih dijelova ili pokrovima (barijerama) ili omotačima (kućištima). Zaštita u slučaju kvara se postiže zaštitnim izjednačenjem potencijala i automatskim isklupom u slučaju kvara.

HRN HD 60364-4-41

4. Presjeci vodiča određeni su za normalne radne uvjete i za uvjete u slučaju kvara prema:
 - a) dopuštenoj najvišoj temperaturi,
 - b) dopuštenom padu napona,
 - c) elektromehaničkim naprezanjima koja se mogu pojaviti zbog struja zemljospoja i kratkog spoja,
 - d) drugim mehaničkim naprezanjima kojima mogu biti podvrgnuti vodiči,
 - e) najvećoj impedanciji s obzirom na funkcioniranje (djelovanje) zaštite od struja kvara,
 - f) metodi instaliranja (načinu polaganja).

Presjeci veći od presjeka potrebnih za sigurnost mogu biti poželjni za ekonomični pogon.

HRN HD 60364-1 čl. 132.6

5. Značajke zaštitne opreme određene su prema njezinoj funkciji koja može biti, na primjer, zaštita od učinaka od nadstruje (preopterećenje, kratki spoj); struje zemljospoja; prenapona; podnapona ili nestanka napona. Zaštitne naprave raditi će pri vrijednostima struje, napona i vremena koje su prikladno povezane sa značajkama strujnih krugova i mogućnostima za opasnost.

HRN HD 60364-1 čl. 132.8

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: 55 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

6. Kad u slučaju opasnosti postoji potreba za neposredni prekid opskrbe, instalirane su naprave za isklapanje na takav način, da se mogu lako prepoznati te da učinkovito i brzo djeluju.

HRN HD 60364-1 čl. 132.9

Naprave za isklapanje projektirane su tako, da omogućuju sklapanje i/ili odvajanje električne instalacije, strujnih krugova ili pojedinih jedinica aparata kao što se to zahtjeva za pogon, pregledavanje i otklanjanje kvara, ispitivanje, održavanje i popravak.

HRN HD 60364-1 čl. 132.10

7. Sva električna oprema odabrana je tako, da tijekom pravilnog rada uključujući sklopne radnje neće uzrokovati štetne učinke na drugu opremu ili štetiti opskrbi.

HRN HD 60364-1 čl. 133.4

8. Sva instalacija podijeljena je u strujne krugove, po potrebi, da se:
- izbjegnu opasnosti i smanji na najmanju mjeru neugodnost u slučaju kvara,
 - olakša sigurno pregledavanje, ispitivanje i održavanje,
 - uzme u obzir opasnost koja može nastati zbog kvara jednog strujnog kruga poput strujnog kruga rasvjete,
 - smanji vjerojatnost neželjenog okidanja RCD-a zbog prevelikih struja u PE vodiču koje nisu posljedica kvara,
 - ublaže učinci elektromagnetskih smetnja (EMI),
 - spriječe neizravno stavljanje pod napon strujnog kruga namijenjenog da bude odvojen

HRN HD 60364-1 čl. 314.1

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:
	56 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Projektirani su posebni razdiobni strujni krugovi za dijelove instalacije koje je potrebno posebno upravljati, na način da na te strujne krugove ne utječe kvar u drugim strujnim krugovima.

HD 60364-1 čl. 314.2

9. Sva električna oprema zadovoljava zahtjevima elektromagnetske kompatibilnosti (EMC) i projektirana je prema odnosnim EMC normama.

HRN HD 60364-1 čl. 33.2

10. Osnovna zaštita (zaštita od izravnog dodira) i zaštita u slučaju kvara (zaštita od neizravnog dodira) izvedena je malim naponom. Nazivni napon ne prelazi 28 V.

HRN HD 60364-4-41

11. Kad sustav razvođenja prolazi kroz elemente konstrukcije zgrade (podove, zidove, krovove, stropove, pregradne ili šuplje zidove), otvori koji ostaju nakon prolaza sustava razvođenja moraju se brtviti prema stupnju požarne otpornosti (ako postoji) propisanom za odgovarajući element konstrukcije zgrade prije prodora

HD 384.5.52-S1:1995+A1:1998 čl. 527.2.1.

Sustavi razvođenja takvi kao elektroinstalacijske cijevi, zatvoreni elektroinstalacijski kanali, otvoreni kanali, sabirnice ili sabirnički razvodni sustavi koji probijaju elemente konstrukcije zgrade određene požarne otpornosti moraju se iznutra i izvana brtviti prema stupnju požarne otpornosti odnosno elementa prije probijanja.

HD 384.5.52-S1:1995+A1:1998 čl. 527.2.2.

Centrala za dojavu požara smještena je u prostoriju koja je suha, pogonski pristupačna i dovoljno svijetla. Centrala za dojavu požara ugrađena je u vatrootporni ormarić - zasebni požarni sektor, koji je nadziran automatskim javljačem požara. Obzirom da je u objektu predviđena sigurnosna rasvjeta ista će osvijetljavati centralu za dojavu požara i ručne javljače požara.

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:
	57 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

Neovlaštenim osobama je trajno onemogućen pristup prostoru centrale za dojavu požara.

Put od prilaznog mjesta vatrogasne tehnike do centrale za dojavu požara je označen putokazima D1 i D2 prema normi HRN DIN 4066.

NN br.
56/99 čl.37

12. Kod polaganje instalacija vatrodojave treba se pridržavati vašecih propisa za instalacije slabe struje kao i posebnih uvjeta proizvođača opreme. Potrebno je izbjegavati blisko paralelno vođenje instalacije vatrodojave i instalacija jake struje. Na mjestima gdje to nije moguće, najmanji razmak treba iznositi 20 cm od instalacija jake struje, a 10 cm od ostalih instalacija slabe struje. Kod križanja s vodovima jake struje razmak treba iznositi najmanje 10 mm, a ako to nije moguće postići treba između vodova postaviti odgovarajuću zaštitnu podlogu.

13. Električne se instalacije moraju provjeriti prije stavljanja u rad te nakon svake znatnije preinake kako bi se potvrdilo ispravno funkcioniranje.

HD 60364-1 čl. 134.2


14. Pregledavanje mora prethoditi ispitivanju i mora se normalno učiniti prije stavljanja pod napon. Pregledavanje se mora izvesti kako bi se potvrdilo da električna oprema koja je dio trajno ugrađene instalacije:

- zadovoljava sigurnosne zahtjeve odnosnih norma za opremu (To se može ustanoviti pažljivim pregledom uputa proizvođača, označivanja ili certifikacije)
- je ispravno odabrana i ugrađena prema NRN HD 60364 i uputama proizvođača
- nije vidljivo oštećena tako da šteti sigurnosti.

Pregledavanje mora uključiti najmanje provjeru sljedećeg, ako je primjenjivo:

a) metodu zaštite od električnog udara

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: 58 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- b) postojanje požarnih pregrada i drugih mjera opreza protiv širenja požara te za zaštitu od toplinskih učinaka
 - c) odabir vodiča prema trajno podnosivim strujama i padu napona
 - d) odabir i podešenost zaštitnih i nadzornih naprava,
 - e) postojanje i ispravni smještaj prikladnih naprava za odvajanje i sklapanje, odabir opreme i zaštitnih mjera koje odgovaraju vanjskim utjecajima,
 - f) ispravno prepoznat (označen) neutralni i zaštitni vodič,
 - g) da li je jednopolna sklopna naprava spojena u linijske vodiče
 - h) postojanje shema, obavijesti upozorenja ili drugih sličnih podataka,
 - i) prepoznavanje (označivanje) strujnih krugova, nadstrujnih naprava, sklopki, stezaljki, itd.
 - j) primjerenost spojeva vodiča
 - k) postojanje i primjerenost zaštitnih vodiča uključujući vodiče zaštitnog izjednačivanja potencijala i dodatnog izjednačivanja potencijala
 - l) dostupnost opreme za udobnost pogona, prepoznavanja i održavanja
- Pregledavanje mora uključiti sve pojedinačne zahtjeve za posebne instalacije ili

prostore.


HD 60364-6:2007 čl. 61.2

15. Ispravnost sustava provjerava se prvim i periodičnim ispitivanjima. Prvo ispitivanje sustava obavljaju pravne osobe ovlaštene od Ministarstva unutarnjih poslova (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) za obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti sustava, koje nisu proizvele ili rekonstruirale, uvezle, projektirale, ugradile ili nadzirale ugradnju ili rekonstrukciju sustava ili njegovih elemenata, odnosno nisu vlasnici niti korisnici sustava. Periodično ispitivanje sustava obavljaju pravne osobe ovlaštene od Ministarstva za obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti sustava. Iznimno, periodično ispitivanje sustava smije obavljati i pravna osoba koja je vlasnik odnosno korisnik sustava ili ga je proizvela ili uvezla, uz ovlaštenje Ministarstva.

NN 44/2012 čl. 3 i 4

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

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: 59 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- 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.

NN 44/2012 čl. 13

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:
	60 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- **Projekt strojarskih instalacija (MAPA 7)**

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:
	61 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- **Projekt vertikalnog transporta (MAPA 8)**

- 1.1 Cijelo postrojenje dizala projektirano je prema zakonima, pravilnicima i normama navedenim u 1. poglavlju ovog projekta, a tako treba biti i izvedeno.
- 1.2 Svi električni potrošači pravilno su dimenzionirani i zaštićeni od preopterećenja popravilima struke, prema pripadajućim pravilnicima i normama.
- 1.3 Servisni ormar smješten je na najvišoj postaji dizala i opremljen je vlastitom rasvjetom.
- 1.4 U servisnom ormaru, postavljen je glavni prekidač dizala, za isključenje rada dizala. Isto tako tu je postavljen i prekidač za paljenje i gašenje svjetla kabine čime se isključuje upravljanje dizalom .
- 1.5 Na vidnom mjestu u ormaru, pokraj glavne sklopke, postavljen je natpis "Prije svakog rada isključi struju".
- 1.6 Pogonsko postrojenje i uređaji dizala, u pogledu konstrukcije, izvedeni su tako da kod sklopova dizala koji prenose okretni moment nisu upotrebljavani prešani umeci bez dopunskog osiguranja klinovima, rascjepkama ili vijcima. Nepokretne osovine, koje nose užnice i druge sklopove koji se na njima okreću, osigurane su od okretanja i ispadanja. Svi vijci i spojevi s klinovima na postrojenju dizala osigurani su od proizvoljnog odvrtnanja i olabavljenja.
- 1.7 Pogonska vučna sposobnost i vučna sposobnost kod statičkog preopterećenja kabine proračunate su prema normama, što osigurava da nosiva užad u pogonu ne klize,odnosno pri nasjedanju kabine ili protuutega na graničnike ne nastupa nedozvoljeno olabavljenje užeta na pogonskoj užnici.
- 1.8 Pogonska užnica sa utorima za užad dimenzionirana je tako da, za vrijeme pokretanja i kočenja pogonskog stroja, čelična užad u utorima pogonske užnice vidljivo ne proklizava.
- 1.9 U servisnom ormaru smještena je ručica za pomicanje kabine u voznom oknu (u slučaju nestanka struje, ili zastoja dizala). Vidljivo je označen smjer dizanja i spuštanja kabine. U ormaru postoji natpis: "Prije ručnog pokretanja isključi glavnu sklopku".

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	62 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- 1.10** Svi dijelovi pogonskog stroja koji se okreću, a nisu glatki, zaštićeni su, tako da ne mogu ozlijediti osobe u svojoj blizini.
- 1.11** Pogonski stroj dizala postavljen je na specijalan okvir, koji je učvršćen preko konzola i elastičnih elemenata na vodilicu kabine. Elastični elementi dovoljno prigušuju prenošenja vibracija i šumova na zgradu.
- 1.12** Kao nosivo sredstvo kabine i protuutega upotrebljena su čelična užad specijalne konstrukcije za dizala.
- 1.13** Vozno okno je po cijeloj visini sa svih strana ograđeno punim vatrootpornom konstrukcijom izuzev otvora za vrata voznog okna i otvora dopuštenih po čl.5 Pravilnika za dizala.
- 1.14** Sva vrata voznog okna su metalna i ne otvaraju se u vozno okno. Vrata su izvedena iz nehrđajućeg čeličnog lima i klase su vatrootpornosti EI 60 prema HRN EN 81-58.
- 1.15** Sva vozna okna u svom vrhu ima otvor za provjetravanje.
- 1.16** U jami voznog okna postavljeni su čvrsti graničnici koji osiguravaju sigurnosni prostor za smještaj kvadra min. veličine 0,5 x 0,7 x 1,0 (m).
- 1.17** Vozno okno ima posebnu el.rasvjetu sa rasvjetnim mjestima udaljenim najviše 0,5 (m) od dna i stropa voznog okna. Rasvjeta se pali i gasi izmjeničnim prekidačima postavljenim u jami voznog okna i u ormaru grupe upravljanja.
- 1.18** Prilazi dizalu osvijetljeni su električnom rasvjetom.
- 1.19** Kod svakih vrata voznog okna za ulaz u kabinu dizala postavljen je natpis o nosivosti dizala u kg i broju osoba, te o vrsti dizala. Isti takav natpis je i u kabini dizala.
- 1.20** Dno jame voznog dizala proračunat je za preuzimanje svih opterećenja od postrojenja dizala, a na ostalom dijelu za pokretna opterećenja od 5000 N/m².
- 1.21** U jamu voznog okna silazi se penjalicama prikazanim u projektu. U jami je postavljen prekidač "STOJ" te šuko utičnica.
- 1.22** Kabine dizala izrađene su iz čeličnog lima. Ugrađena je na specijalnu nosivu konstrukciju, koja na sebi ima na sebi uređaj za ovjes, zahvatni uređaj i četiri papuče za vođenje kabine.

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: 63 / 67
---	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- 1.23** Pod kabine dizala proračunat je za opterećenja od najmanje 5000 (N / mm²), odnosno razmjerno nosivosti. Stijenke kabine izrađene su tako da bez trajne deformacije izdrže silu od 300 (N) koja djeluje okomito na stijenku, s time da ujednačeno opterećuju površinu od 5 (cm²), da je kod toga progib manji od 15 (mm). Krov kabine zadovoljava uvjete čvrstoće stijenci kabine i može nositi najmanje 3 osobe koje pregledavaju ili popravljaju dizalo.
- 1.24** Na pragu kabine se nalazi zaštitni lim širine jednake najmanje svijetloj širini vrata voznog okna visine najmanje 0,75 (m).
- 1.25** Kabina ima osigurano prirodno provjetravanje kroz otvore na donjem i gornjem dijelu kabine čija površina iznosi više od 1 % površine poda kabine.
- 1.26** Kabina dizala je tijekom eksploatacije neprekidno osvijetljena električnom rasvjetom. Jačina rasvjete mjerena na upravljačkoj kutiji i podu kabine mora iznositi najmanje mora iznositi najmanje 50 Lx. Svijetlo kabine se ne gasi isključenjem glavnog prekidača dizala. U slučaju nestanka el. struje iz el. mreže u kabini se automatski pali nužna rasvjeta iz nezavisnog izvora sa stalnim punjenjem iz kojeg se napaja i uređaj za alarm.
- 1.27** Alarmni zvučni signalni uređaj s tipkalom i kontaktom u kutiji za upravljanje u kabini napaja se iz neovisnog izvora električne energije. Alarmni uređaj smješten je u kabini ili na glavnoj postaji.
- 1.28** Na krovu kabine nalazi se inspeksijsko upravljanje s prekidačem za uključenje, tipkalima za vožnju " GORE-DOLJE " (samo dok su pritisnuta) i s prekidačem "STOJ". Uključenjem inspeksijskog upravljanja isključuje se normalno upravljanje. Na ormariću inspeksijskog upravljanja nalazi se i šuko-utičnica (sa zaštitnim kontaktom).
- 1.29** Govorna veza aktivira se pritiskom tipkala alarma, gdje se uspostavlja kontakt sa spasilačkom službom prema HRN EN 81-28. Potrebno je osigurati analognu (PSTN) telefonsku liniju u funkciji. Jedna analogna (PSTN) telefonska linija može se koristiti za maksimalno 4 dizala. Instalacija se radi paralelnim spojem ukoliko se više dizala spaja na


Zagreb, Vučetićev 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	64 / 67

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

jednu liniju. Maksimalna udaljenost od početka telefonske linije do grupe upravljanja koja se nalazi u najgornjoj etaži dizala je 400 metara.

- 1.30** Put kabine na dnu voznog okna ograničen je graničnicima.
- 1.31** Kabina dizala duž cijelog svog puta kreću se po vodilicama. Vodilice, izrađene iz čeličnih profila, krute su i nepomične.
- 1.32** Vodilice su proračunate tako da mogu preuzeti sve sile koje djeluju pri kretanju kabine dizala.
- 1.33** Vodilice kabine dizala učvršćene su za nosive dijelove voznog okna pomoću čeličnih konzola. Veza između konzola i vodilica ostvarena je pomoću steznog spoja na bazi trenja.
- 1.34** Kabina ima četiri vodeće papuče koje su izrađene i postavljene tako da ni pod kojim uvjetima ne mogu napustiti vodilice.
- 1.35** Kabina dizala ima zahvatni uređaj koji se u slučaju potrebe aktivira u vožnji kabine prema dolje. Taj uređaj je ugrađen u okvir kabine, te proračunat zajedno s cijelim okvirom kabine. On uspješno zaustavlja kabinu na vodilicama kabine, prilikom aktiviranja, i sigurno je i trajno drži dok se zahvatni uređaj namjerno ne deaktivira.
- 1.36** Zahvatni uređaj deaktivira se (otvara) podizanjem kabine ili direktnim djelovanjem na taj uređaj. Ponovno uključivanje sigurnosnog kontakta uslijedi tek kada se zahvatni uređaj vrati u početni položaj. Popuštanjem zategnutosti graničnika brzine ne nastupa otkočenje zahvatnog uređaja.
- 1.37** Graničnik brzine, koji aktivira uređaj za prisilno kočenje kabine dizala, započinje s djelovanjem na zahvatni uređaj, kada pogonska brzina u vožnji prema dolje postigne određenu propisanu vrijednost .
- 1.38** Graničnik brzine pokreće savitljivo čelično uže promjera 6,5 (mm). Natezanje tog užeta ostvaruje se nateznim uređajem koji mora biti vođen.
- 1.39** Graničnik brzine ima kontakt koji, prije aktiviranja graničnika brzine, isključi pogon dizala prije no što brzina kabine u smjeru vožnje ne aktivira graničnik brzine .

Zagreb, Vučetićevo 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: 65 / 67
--	------------------

 INSPEKTING d.o.o. <small>NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- 1.40** Sila kojom graničnik brzine pri aktiviranju djeluje na uređaj za prisilno kočenje je jednaka najmanje dvostrukoj sili potrebnoj za aktiviranje uređaja za prisilno kočenje, ali ne manja od 300 (N) .
- 1.41** Vrata voznog okna dizala zabravljaju se automatski tako da se ne mogu otvoriti ako se kabina ne nalazi iza vrata, odnosno u zoni odbravljivanja. Nasilnim odbravljivanjem vrata voznog okna zaustavi se rad dizala. Dizalo se može staviti u pokret samo ako su sva vrata voznog okna zabravljena. Vrata voznog okna imaju sigurnosne kontakte zabravljivanja vrata.
- 1.42** Zabravljivanje vrata voznog okna dizala izvedeno je tako da i pri grubom rukovanju vratima ono djeluje sigurno. Veza između zabravljivača i električnih kontakata je čvrsta i sigurna te se ne može namještati.
- 1.43** Vrata voznog okna dizala mogu se po potrebi odbraviti i otvoriti izvana pomoću specijalnog trokutastog ključa.
- 1.44** Sve sigurnosne sklopke (prekidači) pokreću se mehaničkim putem i prisilno se aktiviraju kontakti sigurnosnih sklopki, uključujući i njihove priključke, a smješteni su u zatvorenom kućištu. Aktiviranjem sigurnosnih sklopki zaustavlja se rad dizala.
- 1.45** Krajnje sklopke (prekidači) isključuju se prisilno, kretanjem kabine dizala.
- 1.46** Ispred servisnog ormara postavlja se za vrijeme rada izolacijski tepih
- 1.47** Zaštita od atmosferskog elektriciteta (groma) izvodi se spajanjem krajeva vodilica kabine na gromobransku instalaciju građevine prema nacrtu.

 INSPEKTING d.o.o. <small>— NADZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE —</small>	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	DNEVNA BOLNICA / JEDNODNEVNA KIRURGIJA I OHBP U OPĆOJ BOLNICI VARAŽDIN	414/18 - ZNR

- **Projekt instalacija plina (MAPA 10)**

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:
	67 / 67