

arhitekturi●●●
d.o.o.

Cvijete Zuzorić 1
HR-10000 Zagreb
T. +385 1 561 57 33
E. info@arhitekturi.hr
OIB: 55703748803

investitor: **HUMANITARNA ORGANIZACIJA "ZAJEDNICA SUSRET"**
Cvjetno naselje II. 17/A, 10000 Zagreb
OIB 57535412801

građevina: **REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE
GRAĐEVINE prema Pravilniku o jednostavnim i
drugim građevinama i radovima (NN112/17, 34/18,
36/19, 98/19, 31/20)**
Zagreb - k.č. br. 4915/2 :: k.o. Trnje

sadržaj: **ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

glavni projektant: **Rujana Bergam Marković d.i.a..**
br. ovl. A 3717

elaborat izradio: **Josip Radeljić d.i.g.**

TD: **85/21-ZNR**

ZOP: **A 315-21**

mjesto i datum: Zagreb, 03-2021

odgovorna osoba: **Aleksandar Marković d.i.a.**

 INSPEKTING d.o.o. NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

Sadržaj:

A. OPĆI DIO	4
1. POPIS MAPA	4
2. RJEŠENJE O REGISTRACIJI PODUZEĆA.....	5
3. UVJERENJE	8
B. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU.....	10
PRIMJENJENI PROPISI:.....	10
• Osnovni podaci	11
OPIS GRAĐEVINE	11
BROJ ZAPOSLENIH I OPIS RADNOG PROCESA.....	14
OPASNE RADNE TVARI.....	14
OPĆI ZAHTJEVI ZA MJESTA RADA	14
OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE OTKLANJAJU-OPĆI ZAHTJEVI I RJEŠENJA.....	15
• zaštitu od mehaničkih opasnosti.....	16
• zaštitu od udara električne struje	18
• sprječavanje nastanka požara i eksplozije	18
• osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine	19
• osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora.....	19
• osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba	19
• osiguranje čistoće	19
• osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka.....	20
• osiguranje propisane rasvjete	22
• zaštitu od buke i vibracija	22
• zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja	23
• zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja	23
• zaštitu od prekomjernih napora	24
• zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja.....	25
• osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu.	25

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:
	2 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

- Osobe s invaliditetom..... 26
- C. UVJETI ODRŽAVANJA PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA26**

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

A. OPĆI DIO

1. POPIS MAPA

MAPA 1: ARHITEKTONSKI PROJEKT

Broj projekta: A 315-21

ARHITEKTRI d.o.o.

Cvijete Zuzorić 1, HR-10000 Zagreb

T. +385 1 561 57 33 :: E. info@arhitektri.hr

Projektant: Rujana Bergam Marković d.i.a.

Glavni projektant: Rujana Bergam Marković d.i.a.

PRILOG 1: PRIKAZ SVIH PRIMIJEJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Broj elaborata: 85/21-ZOP

ARHITEKTRI d.o.o.

Cvijete Zuzorić 1, HR-10000 Zagreb

T. +385 1 561 57 33 :: E. info@arhitektri.hr

Projektant: Josip Radeljić, d.i.g

MAPA 2: GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE

Broj projekta: Cvjetno naselje/21

ARHITEKTRI d.o.o.

Cvijete Zuzorić 1, HR-10000 Zagreb

T. +385 1 561 57 33 :: E. info@arhitektri.hr

Projektant: Mr.sc. Ivica Glogoški d.i.g.

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 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

2. RJEŠENJE O REGISTRACIJI PODUZEĆA

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, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 5 | * | - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje |
| 5 | * | - izrada elaborata zaštite od požara |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

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

Stranica: 1 od 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:
	5 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Milan Carević, OIB: 80424185770
Zagreb, Vučetićev 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, Vučetićev 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, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	List:
	6 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRADEVINE	85/21-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-09/8804-2	19.08.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-10/19839-2	29.12.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-14/7987-4	07.04.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-16/34126-1	29.09.2016	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	27.03.2009	elektronički upis
eu /	24.03.2010	elektronički upis
eu /	29.03.2011	elektronički upis
eu /	19.03.2012	elektronički upis
eu /	25.03.2013	elektronički upis
eu /	25.03.2014	elektronički upis
eu /	31.03.2015	elektronički upis
eu /	29.03.2016	elektronički upis
eu /	26.04.2017	elektronički upis

U Zagrebu, 11. travnja 2018.

Ovlaštena osoba



Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	List:
	7 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

3. UVJERENJE

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO RADA I MIROVINSKOGA SUSTAVA
Ispitna komisija za stručni ispit za stručnjaka zaštite na radu

KLASA: UP/I-133-02/13-03/363

URBROJ: 524-03-01-01/2-15-7

Zagreb, 17. ožujka 2015.

Na temelju članka 19. stavka 3. Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita («Narodne novine», br. 112/14.), Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava izdaje

UVJERENJE

O POLOŽENOM OPĆEM I POSEBNOM DIJELU STRUČNOG ISPITA ZA STRUČNJAKA ZAŠTITE NA RADU

JOSIP RADELJIĆ, 66769110708

(ime i prezime, OIB)

dana 12. ožujka 2015., pred Ispitnom komisijom je položio-la

opći i posebni dio stručnog ispita za stručnjaka zaštite na radu

Ovo uvjerenje je oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 7. stavka 2. točke 14. Zakona o upravnim pristojbama («Narodne novine», br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Evidencijski broj uvjerenja

189/15



Predsjednik Ispitne komisije

Ivica Orač-Šukelj



Narodne novine d.d., Zagreb – (5c)
Oznaka za narudžbu: 20-9437

209437

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:
	8 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR



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 počinjivanja sukladnosti u graditeljstvu, upravljeni 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.



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:
	9 / 26

 INSPEKTING d.o.o. NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

B. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

PRIMJENJENI PROPISI:

Zakoni:

1. Zakon o gradnji („NN“ 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o zaštiti na radu („NN“ 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
3. Zakon o zaštiti od požara („NN“ 92/10)
4. Zakon o prostornom uređenju („NN“ 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
5. Zakon o zaštiti od buke („NN“ 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
6. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („NN“ 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)

Pravilnici:

1. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada („NN“ 105/2020)
2. Pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom („NN“ 69/05)
3. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu („NN“ 46/08)
4. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („NN“ 145/04)
5. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom („NN“ 88/12)
6. Pravilnik o sigurnosnim znakovima („NN“ 91/15, 102/15, 61/16)
7. Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta („NN“ 42/05)
8. Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme („NN“ 018/2017)
9. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti („NN“ 078/2013)
10. Pravilnik o održavanju građevina („NN“ 122/14)

Tehnički propisi i norme:

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. Norme skupine HRN EN

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektinq@zg.t-com.hr	List:
	10 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

• Osnovni podaci

Predmetna zgrada na II Cvjetnom naselju 17a nalazi se unutar Povijesne cjeline Cvjetno naselje za koju je rješenjem Ministarstva kulture, Klasa UP/I 612-08/02-01/0378, od 25.5.2010. utvrđeno svojstvo kulturnog dobra i upisano u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, broj registra :Z-1543 te se stoga na istu primjenjuje Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Opis građevine

Predmet je rekonstrukcija postojeće polugrađene građevine smještena na k.č. br. 4915/2, k.o. Trnje u Zagrebu. Projektom se ne mijenjaju ni oblik ni volumen postojeće građevine, izuzev zadebljanja fasade dodatnom toplinskom izolacijom u svrhu poboljšanja energetske učinkovitosti i utjecaja na okoliš.

Predmetna zgrada na II Cvjetnom naselju 17a nalazi se unutar Povijesne cjeline Cvjetno naselje za koju je rješenjem Ministarstva kulture, Klasa UP/I 612-08/02-01/0378, od 25.5.2010. utvrđeno svojstvo kulturnog dobra i upisano u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, broj registra :Z-1543 te se stoga na istu primjenjuje Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. Prije izrade projekta, ishođeno je Mišljenje Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, KLASA: 612-08/21-05/142, URBROJ: 251-18-02/03-21-02 te Posebni uvjeti zaštite kulturnog dobra od Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, KLASA: 612-08/21-26/147, URBROJ: 251-18-02/03-21-02. Čestica je pravilna, pravokutnog oblika približnih dimenzija 24.10m x 19.80m, ukupne površine 477m², od čega je kuća tlocrtne površine 94,4m².

Građevina je smještena svojom zapadnom stranom na međi, sjevernom stranom uvučena za zonu predvrta i prati građevinski pravac ostalih kuća u ulici, na južnoj strani je od ruba čestice odmaknuta oko 4.60m, a na istočnoj oko 16m.

Glavni pješački pristup je sa sjeverne strane, također iz Aleje Vlade Antolića, uz sjeverno pročelje građevine. Na sjeveru graniči s Alejom Vlade Antolića, na istoku i jugu s drugom izgrađenom građevinskom česticom, dok je na zapadnom dijelu na međi. Kolni i pješački prilaz se ostvaruju sa sjevera, iz Aleje Vlade Antolića. Pješački prilaz je uz kuću te se njime vanjskim stubištem pristupa na etažu suterena s prostranim vrtom ili drugim krakom na etažu povišenog prizemlja. Postojeća

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektinq@zg.t-com.hr	List:
	11 / 26

 INSPEKTING d.o.o. NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

građevina na 3 etaže sastoji se od dvije sobe, spremišta, kupaonice i čajne kuhinje u suterenu s kojeg se pristupa u pripadajuće dvorište, zatim ulaznog prostora, dvije prostorije, loggie i WC-a u visokom prizemlju, te tri sobe, balkona i kupaonice na prvom katu ukupne neto korisne površine 230,94 m². Prostor je ustupljen Udruzi za rad u savjetovalištu, rad sa članovima obitelji ovisnika te resocijalizaciju liječenih ovisnika. Kroz projekt će se rekonstruirati i opremiti prostorije koje služe funkcioniranju udruge zajedno s vanjskim prostorom te će korisna neto površina iznositi 236,91 m².

Kolni pristup i parkiranje se ostvaruje na krajnjem istočnom dijelu čestice. Projektom će se kolni pristup proširiti, a broj parkirnih mjesta povećati sa 2 na 4.

Iz Aleje Vlade Antolića formiran je pješački pristup vanjskim stubištima koji ide prema suterenskoj etaži s multifunkcionalnom sobom, čajnom kuhinjom, mirnom sobom koja će dobiti izlaz u južni dio dvorišta, čekaonicom, spremištima i kupaonicom ili prema visokom prizemlju s uredom za prijem korisnika i spremištem za rekvizite, konferencijskom sobom, sobom za razgovor i loggiom. Unutarnjim stubištem se pristupa katu na kojem su četiri ureda i kupaonica.

Katnost građevine je suteran + visoko prizemlje + kat.

Krov građevine je jednostrešni, u nagibu od oko 7 stupnjeva. Krovšte je drveno, a postojeći pokrov je valoviti salonit koji će se projektom zamijeniti limenim.

Projektom se ne mijenjaju ni oblik ni volumen postojeće građevine, izuzev zadebljanja fasade dodatnom toplinskom izolacijom u svrhu poboljšanja energetske učinkovitosti i utjecaja na okoliš.

• Veličina, površina i namjena građevine

Građevina je poslovne namijene. Predmetnom rekonstrukcijom ne povećava se površina ni volumen građevine - GBP nakon rekonstrukcije i adaptacije ostaje isti.

Ukupno BRP 257,10 m²

• Oblikovanje građevine

- Temelji: Prilikom iskopa uz postojeću građevinu radi izvedbe slojeva za novo popločenje čuvat će se postojeća temeljna konstrukcija.

- Glavni nosivi zidovi: postojeći zidovi od opeke debljine 30cm i AB skeleta neće se mijenjati izuzev rušenja tri parapetna zida u svrhu otvaranja pročelja za izlaz na

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	12 / 26
OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

teren ili balkon. Nosivi zidovi su na pročelju i dodatno se toplinski izoliraju toplinskom žbukom u debljini od 6cm.

- Pregradni zidovi: izvode se od gipskartonskih ploča na pocinčanoj potkonstrukciji sa ispunom od mineralne vune. Na granicama požarnih zona izvest će se obostrano dvostruki zid od vatrootpornih gipskartonskih ploča s otpornošću na požar od minimalno 30 minuta.

- Međukatna konstrukcija: ostaje postojeća – sitnorebričasti AB strop, s dodatnim ojačanjima na gredama gdje je nužno i novim slojevima poda. Podgled se mijenja – žbuka na trstici se skida i stavlja strop od gipskartonskih ploča. Spušteni strop na prostorijama na katu se izvodi dvoslojnim vatrootpornim gipskartonskim pločama.

- Krovna konstrukcija i pokrov: krovšte je postojeće – drveno; rekonstrukcijom se dodaje toplinska izolacija između rogova, a postojeći pokrov od salonitnih ploča se mijenja limom.

- Završne obrade: svi unutarnji GK zidovi se gletaju i liče, kupaoalice se oblažu keramikom, ostali zidovi se nanovo žbukaju i liče. Zid prema susjednoj građevini dodatno se oblaže dvostrukim slojem vatrootpornih gipskartonskih ploča.

- Podovi: svi unutarnji podovi biti će obloženi parketom ili keramikom. Vanjska terasa i staze u suterenu biti će opločene betonskim kulir pločama, a balkoni i loggie keramičkim pločicama.

- Stolarija: vanjska stolarija je planirana drvena s dvoslojnim staklom. Unutarnja stolarija biti će drvena. Na granicama požarnih sektora ugradit će se vatrootporna vrata sa samozatvaranjem. Na pročelju će se u zoni ugroze od požara ugraditi vatrootporni prozor.

Zid prema susjedu je obložen s dvije vatrootporne gipskartonske ploče debljine 20mm na čeličnoj potkonstrukciji od 50mm.

Pregradni vatrootporni zidovi su od dvostrukih vatrootpornih GK ploča obostrano i ispunom od mineralne vune.

Spušteni strop na katu u svim prostorijama je od vatrootpornih GK ploča debljine 15mm u dva sloja.

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:
	13 / 26

 INSPEKTING d.o.o. NAZOR, PROJEKTIRANJE, VJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

Broj zaposlenih i opis radnog procesa

Namjena građevine je poslovna građevina namijenjena za rad humanitarne udruge. Predviđeni su uredski poslovi za 5 zaposlenika.

Manje popravke u predmetnim poslovnim prostorima obavljat će ovlaštene osobe i tehničko osoblje zaduženo za održavanje. Održavanje pojedinih instalacija obavljati će ovlaštene tvrtke za pojedine vrste poslova sa kojima će vlasnik/ vlasnici pojedinih prostora 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.

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. Poslove čišćenja obavljati će specijalizirane firme s kojima će investitori sklopiti ugovor o održavanju.

Opasne radne tvari

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

Opći zahtjevi za mjesta rada

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

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

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:
	14 / 26

 INSPEKTING d.o.o. NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

– 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 poslodavci 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 poslodavci su duži 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. Mjesta rada će se ergonomski prilagoditi.

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

Iz opisanog procesa rada i građevine slijedi zaključak da su tijekom rada predviđeni poslovi s malim rizicima. 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)

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

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:
	15 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

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.

Sukladno Pravilniku o pregledu i ispitivanju radne opreme poslodavac koji je korisnik radne opreme dužan je na propisani način osigurati preglede i ispitivanja radne opreme u sljedećim slučajevima:

- prije početka korištenja na novom mjestu rada, ako je radna oprema premještena s jednog mjesta na drugo pa je zbog toga rastavljena i ponovno sastavljena

- u slučaju iznimnih okolnosti koje ugrožavaju sigurnost djelovanja radne opreme (promjena načina rada, oštećenja radne opreme, nedostaci na radnoj opremi, ozljede radnika na radnoj opremi)

- na temelju rješenja inspektora rada

- u rokovima koje je u uputama za uporabu i održavanje odredio proizvođač radne opreme, ili u roku koji je utvrđen posebnim propisom ili

- periodički u rokovima koji ne mogu biti duži od tri godine.

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

- **zaštitu od mehaničkih opasnosti**

Pri radu moguće su sljedeće mehaničke opasnosti:

Pad na istoj razini spriječiti će se protukliznom izvedbom podova te će isti biti bez opasnih izbočina, rupa ili nagiba. Podovi u objektu imati će minimalnu protukliznost R9, u sanitarijama R10. Podovi s obje strane izlaznih vrata projektirani su u istoj ravnini minimalno u širini svijetlog otvora vrata. Kod vrata koja vode na vanjski prostor vanjski prostor može biti za najviše jednu stepenicu niži (do 20 cm).

Ukoliko se predvidi uzvišenje poda promjene u razini poda označiti će se bojama upozorenja te znakom upozorenja „PAZI STEPENICA“.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	16 / 26
OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR



Slika 1. Primjer oznake upozorenja

Opasnost od pada s visine: Obzirom da je građevina postojeća rekonstrukcijom se ne utječe na gabarite stubišta. Sve stepenice na stepeništu biti će jednake po visini i širini gazišta, a odstupanja neće biti veća od 0,5 cm. a stubište će se izvesti s protukliznom izvedbom poda, najmanje protukliznosti R9. Površina gazišta i odmorišta stepeništa ne smije biti klizava. Stepenišni krak neće imati manje od 3 stepenice, niti više od 18 stepenica, sukladno navedenom Pravilniku.

Stepeništa i stepenišna odmorišta duž ruba s otvorene strane imat će zaštitnu ogradu s rukohvatom. Visina rukohvata, mjereno od poda ili gornje površine gazišta okomito do vrha rukohvata biti će minimalno 100 cm. Na mjestima gdje su predviđene okomite prečke ograde razmak će biti do 14 cm, a kod horizontalnih 25 cm. Navedeno je u skladu sa zahtjevima citiranog Pravilnika (članak 20). Konstrukcija zaštitne ograde bit će bez stršećih dijelova koji bi mogli zahvatiti odjeću osoba. Razmak i dimenzije popune ograde odgovarat će horizontalnom opterećenju na rukohvatu ograde od najmanje 700 N/m. Zaštitne ograde gdje postoji opasnost od pada predmeta s visine u svom donjem rubu će imati punu zaštitu visine 15 cm. Na mjestima gdje staklo ima ulogu parapeta odnosno zaštitne ograde na predmetno staklo postavljaju se isti uvjeti kao na zaštitnu ogradu.

Na krovu objekta, za potrebe održavanja i popravka krova, izvesti će se čvrsta mjesta za vezivanje.

Sve police u spremištima biti će predviđene s visinom polica do 250 cm, a za potrebe punjenja polica kao pomoć predvidjeti će se mobilna platforma.



Slika 2. Mobilna platforma

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:
	17 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

Opasnosti od pada regala u spremišnim prostorima spriječiti će se čvrstom i stabilnom izvedbom regala i polica, a opterećenje istih robom neće biti veće od dozvoljenog, ovisno o pojedinom elementu, u skladu s uputama proizvođača.

Opasnost od pada predmeta spriječit će se pravilnim slaganjem robe na police. Način slaganja robe na police u spremištima te uzimanje pojedine robe s polica detaljno će se opisati u procjeni rizika za radno mjesto.

Opasnost od loma stakla: Prozirna vrata i stijene biti će odgovarajuće označene na vidnoj razini. 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 radnika i drugih osoba.

Opasnost od opekotina: Svi cjevovodi se toplinski izoliraju te ne postoji opasnost od opekotina

Opasnost od naleta vozila: Oko građevine predviđene su 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.

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

- **zaštitu od udara električne struje**

Opasnosti od električne struje umanjit će se odgovarajućim projektiranjem, izvedbom i održavanjem elektroinstalacija tako da tijekom korištenja ne prouzroče požar odnosno eksploziju, električni udar i druge opasnosti ili štetnosti, kako je predviđeno Elektro tehničkim projektom. Radnicima i drugim osobama će se osigurati zaštita od rizika izravnog ili neizravnog dodira dijelova pod naponom.

- **sprječavanje nastanka požara i eksplozije**

Opasnost od požara i eksplozije umanjit će se mjerama zaštite od požara kao što su vatrogasni aparati, panik rasvjeta, što je opisano u Prikazu mjera 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.

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	18 / 26
OIB: 85034749473, Mail: inspeking@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. — NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

- **osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine**

Osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine ispunjeno je odgovarajućim projektiranjem te izvedbom temelja i nosivih konstrukcija, kako je predviđeno Građevinskim projektom konstrukcije (mapa 2).

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

Sukladno zahtjevima članka 12. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada veličina svih radnih prostorija biti će takva da će na svaku zaposlenu osobu dolaziti više od 10 m³ i 2 m² slobodne površine poda.

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

Udaljenost od bilo koje točke u prostoru do izlaza ili sigurnog prostora manja je od 50 m na etažama s direktnim izlazima na vanjski prostor, odnosno 30 m tamo gdje nije moguć direktni izlaz na vanjski prostor, 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. Evakuacija iz građevine riješena je u skladu s Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.

- **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 uporabe ili uklanjanja. U svakoj radnoj prostoriji i sanitarijama postaviti će se koševi za otpatke. Odvoz otpada vršiti će nadležno komunalno poduzeće.

Čišćenje

Čišćenje unutarnjih i vanjskih prostora obavljati će specijalizirane firme s kojima će investitor sklopiti ugovor o održavanju. Pranje svih prozora i staklenih stijena moguće je s poda prostorija u kojima se isti nalaze. Viši dijelovi staklenih površina,

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:
	19 / 26

 INSPEKTING d.o.o. NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

kako bi se mogli obavljati s razine poda, čistiti će se uz pomoć pomagala za čišćenje s teleskopskim drškama. Sredstva za čišćenje odabrati će se tako da ne mogu promijeniti svojstva materijala koja su ugrađena u građevinu.

Voda i kanalizacija

Opskrba objekta sanitarnom i hidrantskom požarnom vodom predviđena je iz javne vodovodne mreže, u kojoj je voda pod stalnom sanitarnom kontrolom

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 Tehničkim propisima o građevnim proizvodima te će osiguravati propisanu kvalitetu.

Instalacija vodovoda i kanalizacije biti će predviđena na propisnoj udaljenosti od električne instalacije.

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

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

Kanalizacijske cijevi će biti od 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 vertikalne 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 Strojarskom projektu. U radnim

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:
	20 / 26

 INSPEKTING d.o.o. NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

prostorima u hladnom razdoblju osigurati će se za rad bez fizičkog naprezanja temperatura 20-25°C.

Sukladno Pravilniku o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom mikroklimatski uvjeti moraju odgovarati zahtjevima za toplinsku udobnost pri radu bez fizičkog naprezanja (temperatura 20 – 24°C).

Svi poslovni prostori imaju mogućnost prirodnog provjetravanja preko prozora koji će se otvarati s razine poda prostorije.

U radnim prostorijama 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 do 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.

Pri normalnim mikroklimatskim uvjetima sukladno članku 26. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada predvidjet će se najmanje slijedeći broj izmjena zraka u toku jednog sata:

- | | |
|--|----------------|
| – prostorija za obavljanje uredskih poslova i slično | 1,5 izmjena /h |
| – prostorija za sastanke | 3 izmjene /h |
| – kupaonica | 5 izmjena /h |
| – nužnik | 4 izmjene /h |
| – čajna kuhinja | 2 izmjene /h |

Ukoliko se koristi klima uređaj, vlažnost treba biti između 40 i 60%, brzina strujanja zraka najviše 0,2 m/s, a u toplom razdoblju temperatura prostorije može biti najviše 7 °C niža od vanjske temperature.

Sukladno članku 24., Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada brzina strujanja zraka u radnim prostorijama neće 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.

Otvori za odvođenje i dovodenje zraka biti će zaštićeni od prodiranja stranih tijela i glodavaca, mrežicom ili sl.

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:
	21 / 26

 INSPEKTING d.o.o. NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

U pogledu toplinske zaštite u građevini, u pojedinim radnim prostorima gdje se radnici zadržavaju duže od dva sata, a gdje su predviđeni podovi koji pripadaju u skupinu polutopljih i hladnih podova (ulazni prostor, i sl.), postaviti će se podmetači ili podloge od materijala sa odgovarajućim koeficijentom prolaza topline.

• osiguranje propisane rasvjete

Zaštita od nedovoljnog intenziteta osvijetljenja izvest će se pravilnim izborom i rasporedom rasvjetnih tijela, a jakost rasvjete odabrana je sukladno normama (HRN EN 12464), radnim uvjetima i estetskim potrebama prostora. Predviđeni su slijedeći nivoi srednje rasvijetljenosti:

- 500 lx uredski i radni prostori
- 500 lx dvorana za sastanke
- 100 lx stubišta, hodnici
- 100 lx sanitarni prostori

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

• zaštitu od buke i vibracija

Građevina je projektirana na način da zvuk što ga zamjećuju osobe koje borave u građevini ili u njezinoj blizini bude na takvoj razini da ne ugrožava zdravlje, te da osigurava noćni mir i zadovoljavajuće uvjete za odmor i rad.

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

Predmetna građevina locirana je prema tablici 1 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave u zonu buke 4. "Zona mješovite, pretežno poslovne namijene sa stanovanjem" za koju najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LRA_{eq} iznose za dan 65 dB(A) i za noć 50 dB(A).

Najviša dopuštena ocjenska ekvivalentna razina buke L_{Req} u zatvorenim boravišnim prostorijama iznosi za dan 40 dB(A) i za noć 30 dB(A).

Najviše dopuštene maksimalne standardne razine buke $L_{RAF_{max, nT}}$ koje se u zatvorenim boravišnim prostorijama javljaju kao posljedica rada na zgradu vezanih

Zagreb, Vučetićev prilaz 1	List:
Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888	22 / 26
OIB: 85034749473, Mail: inspektng@zg.t-com.hr	

 INSPEKTING d.o.o. NAZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

servisnih uređaja (uređaji za dovod i odvod vode, uređaji za snabdijevanje energijom, grijanje, prozračivanje i klimatizaciju, uređaji za pranje, uređaji za sakupljanje i uklanjanje otpada, 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. ispiranje WC)	30

Najviše dopuštene ocjenске ekvivalentne razine buke $LRAeq$ koju na radnom mjestu stvaraju proizvodni i neproizvodni izvori buke iznosi 50 dB(A).

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

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

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

- 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.

U pogledu toplinske zaštite u građevini su predviđeni podovi koji pripadaju u skupinu hladnih, polutoplih i toplih podova. Na radnim mjestima gdje nije osiguran pod s odgovarajućim koeficijentom prolaza topline, a gdje se zaposlenici zadržavaju dulje od 2 sata, postaviti će se podmetači ili podloge od materijala sa odgovarajućim koeficijentom prolaza topline.

- 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 originalnoj ambalaži, u zasebnom ormaru kojem će biti onemogućen pristup drugim osobama budući će se zaključavati. Kemikalije koje će se koristiti neće moći promijeniti svojstva ugrađenih materijala. Sredstva za čišćenje koristiti će se u skladu

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspektinq@zg.t-com.hr	List:
	23 / 26

 INSPEKTING d.o.o. NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

s uputama proizvođača kako je označeno na ambalaži. Osobna zaštitna sredstva propisat će se procjenom rizika za radno mjesto, koje će provesti poslodavac, a izraditi osobe ovlaštene za izradu procjene rizika.

Opasnosti od plinske instalacije umanjit će se odgovarajućim projektiranjem, izvedbom i održavanjem plinskih instalacija tako da tijekom korištenja ne prouzroče požar odnosno eksploziju, kao niti nekontrolirano istjecanje plina, što je detaljno opisano u Strojarskom projektu plinskih instalacija. Prije puštanja u upotrebu plinske instalacije ispitat će se na nepropusnost.

Plin je odoriran što je sigurnosna mjera, pomoću koje se štite potrošači u širokoj potrošnji od propuštanja plina. Naime, odorant koji se dodaje u struju plina svojim mirisom omogućuje pravovremeno otkrivanje mjesta propuštanja ili nekontroliranog izlaza plina na neispravno izvedenim vodovima i trošilima.

- **zaštitu od prekomjernih napora**

U objektu se ne predviđaju poslovi s povećanim naporima. Kako bi se smanjilo opterećenje pri radu sa zaslonom računala poslodavac mora planirati aktivnosti radnika na takav način da se rad sa zaslonom tijekom rada periodički izmjenjuje s drugim aktivnostima.

Prilikom punjenja objekta robom (spremišta i sl.), najveća masa tereta kojega se ručno prenosi biti će manja od maksimalno dozvoljene mase prema Pravilniku o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta što će se definirati procjenom rizika. Ukupno smije radnik, najkraće u dva sata, premjestiti do 1000 kg najtežeg tereta s time da istog dana ne smije biti opterećen dodatnim radom na prenošenju.

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

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

Zagreb, Vučetićev prilaz 1 Tel: 01/6671-988, 6671-015; Fax: 01/6671-012; Mob: 091/6719-888 OIB: 85034749473, Mail: inspekt@zg.t-com.hr	List:
	24 / 26

 — NADZOR, PROJEKTIRANJE, VIJEŠTAČENJE —	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

- **zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja**

U objektu se ne predviđaju elektromagnetska i ostala zračenja.

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

Sukladno Pravilniku o zaštiti na radu za mjesta rada, za zaposlenike u svim poslovnim prostorima biti će predviđeni muški i ženski sanitarni prostor. Muški sanitarni prostori sastojat će se od wc kabina i pisoara te umivaonika s toplom i hladnom vodom u predprostoru. Ženski sanitarni prostor se sastojat će se od wc kabina te umivaonika s toplom i hladnom vodom u predprostoru.

Pribor za održavanje higijene (predprostor: ogledalo, police, koš za otpatke, tekući sapun, papirnati ručnici ili uređaj za sušenje ruku; WC kabina: WC papir, četka za čišćenje WC školjke, kuka za odjeću, koš za otpatke u kabini za žene).

Sanitarni čvor za ostalo osoblje koje ne podliježe sanitarnom nadzoru:

Jedna zahodska kabina za žene s predprostorom u kojem je umivaonik s tekućom toplom i hladnom vodom.

Jedna zahodska kabina za muškarce s predprostorom u kojem je umivaonik s tekućom toplom i hladnom vodom.

Pribor za održavanje higijene (predprostor: ogledalo, police, koš za otpatke, tekući sapun, papirnati ručnici ili uređaj za sušenje ruku; WC kabina: WC papir, četka za čišćenje WC školjke, kuka za odjeću, koš za otpatke u kabini za žene).

Broj nužnika u građevini određuje se prema broju osoba na radu tako da se za najviše 30 muškaraca odnosno 20 žena osigura po jedan nužnik, a uz nužnik za muškarce i po jedan pisoar, sukladno Pravilniku o zaštiti na radu za mjesta rada.

Wc kabine su projektirane tako da imaju veličinu ne manju od 90/120 cm. 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.

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:
	25 / 26

	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU	T.D.
	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA POSLOVNE GRAĐEVINE	85/21-ZNR

- **Osobe s invaliditetom**

Glavnim projektom uređenja predmetnog objekta osigurane su mjere pristupačnosti osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću na prostor suterena.

C. UVJETI ODRŽAVANJA PREMA POJEDINIM PROJEKTIMA

Uvjeti održavanja pojedinih instalacija opisani su u pojedinim mapama Glavnog projekta.

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:
	26 / 26