

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 1
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

IZRAĐIVAČ ELABORATA: Igor Barberić,dipl.ing.građ.	e-potpis:
za "B-PROJEKT" direktor: Igor Barberić,dipl.ing.građ.	e-potpis:

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 2
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

INVESTITOR: OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)

Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

**GRAĐEVINA: ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA

LOKACIJA: ROVIŠĆE,
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE

SVEUKUPNI POPIS PROJEKATA:

MAPA 1. ARHITEKTONSKI PROJEKT
"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (OIB: 54648399349)
Oznaka mape: 27/25, travanj 2025.
Projektantica: Ivana Banfić, mag.inž.arh., br.ovl.: A5060
Suradnica: Anamarija Čepić, univ.mag.ing.aedif.

MAPA 2. GRAĐEVINSKI PROJEKT
"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (OIB: 54648399349)
Oznaka mape: 27/25, travanj 2025.
Projektant: Igor Barberić,dipl.ing.građ., br. ovl.: G4197

**MAPA 3. GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA I
KANALIZACIJE**
"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (OIB: 54648399349)
Oznaka mape: 27/25, travanj 2025.
Projektant: Igor Barberić,dipl.ing.građ., br. ovl.: G4197
Suradnica: Filija Prekpaljaj, mag.ing.aedif.

**MAPA 4. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT
ELEKTROINSTALACIJA**
"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)
T.D. 2500/081-E, travanj 2025.
Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: 728

**MAPA 5. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT SUSTAVA DOJAVE
POŽARA**
"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)
T.D. 2500/081-V, travanj 2025.
Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: 728

MAPA 6. ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT SUNČANE ELEKTRANE
"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)
T.D. 2500/081-SE, travanj 2025.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 3
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: 728

MAPA 7.

PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

"ECO PLAN" d.o.o., Varaždinske Toplice (OIB: 98611931145)

T.D. 25/074, travanj 2025.

Projektant: Zoran Bahunek, dipl. ing.stroj., br.ovl.: 1699

MAPA 8.

STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT DIZALA

"OTIS DIZALA" d.o.o., Zagreb, (OIB: 76080865307)

T.D. G5NE4703K, travanj 2025.

Projektant: Nikola Cindrić, dipl.ing.stroj. S 820

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

OZNAKA MAPE: 27/25, travanj 2025.

Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G 4197 i br. upisa: 372

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

OZNAKA MAPE: 27/25, travanj 2025.

Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G 4197 i br. upisa: 372

POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA:

Ivana Banfić, mag.inž.arh., br.ovl.: A5060

Igor Barberić, dipl.ing.građ., br. ovl.: G4197

Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: 728

Branko Ćurić, dipl.ing.kult.teh., br. ovl.: Geo 441

Zoran Bahunek, dipl. ing.stroj., br.ovl.: 1699

Nikola Cindrić, dipl.ing.stroj. S 820

Anamarija Ćepić, univ.mag.ing.aedif.

Filija Prekpaljaj, mag.ing.aedif.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 4
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

S A D R Ž A J:

I) OPĆI DIO

- registracija firme
- ovlaštenje inženjera za izradu elaborata zaštite na radu
- imenovanje kordinatora 1 ZNR
- posebni uvjeti

II) POSEBNI TEKSTUALNI DIJELOVI ELABORATA ZAŠTITE NA RADU

III) POSEBNI GRAFIČKI DIJELOVI– nalaze se u ostalim mapama Glavnog projekta

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 7
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

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

KLASA: UP/I-133-02/15-03/117
 URBROJ: 524-03-01-01/2-16-7
 U Zagrebu, 17. svibnja 2016.

Na temelju članka 30. 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 stručnom ispitu za koordinatora zaštite na radu

IGOR BARBERIĆ, 12832676579

(ime i prezime kandidata, OIB)

dana 16. 05. 2016., pred Ispitnom komisijom je položio-la

stručni ispit za koordinatora zaštite na radu tijekom
izrade projekta i građenja

(izrade projekta, građenja)

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
129/16



Predsjednik Ispitne komisije
Zdravko Franić

(Signature of Zdravko Franić)

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 8
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Temeljem „Zakona o zaštiti na radu“ Investitor imenuje Koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta (za izradu elaborata zaštite na radu) – koordinatora I , Igor Barberić dipl.ing.građ. za projekt:

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

INVESTITOR:

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 9
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

INVESTITOR: **OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)**
Trg hrvatskih branitelja 2,
43 212 ROVIŠĆE

GRAĐEVINA: **ZGRADA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - VIŠENAMJENSKI
CENTAR ROVIŠĆE**

ZAHVAT: **PROMJENA NAMJENE I REKONSTRUKCIJA**

LOKACIJA: **ROVIŠĆE,**
Trg hrvatskih branitelja 1, Rovišće
k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće

ZOP: **VIŠENAMJENSKI CENTAR_ROVIŠĆE**

II) POSEBNI TEKSTUALNI DIO ELABORATA ZAŠTITE NA RADU

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 10
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

PRIMJENJENI ZAKONI, PROPISI I NORME IZ PODRUČJA GRADNJE

- Zakon o gradnji, N.N. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 I 145/24
- Zakon o prostornom uređenju NN 153/13, 65/17, NN114/18, 39/19, 67/23
- Zakon o sanitarnoj inspekciji NN 113/08 i 88/10
- Zakon o komunalnom gospodarstvu NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN 79/07, 113/08 i 43/09, 22/14
- Zakon o zaštiti od buke NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16
- Zakon o zaštiti zraka NN 130/11, 47/14
- Zakon o vodama NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14
- Zakon o zaštiti okoliša NN 80/13, 153/13, 78/15

PRIMJENJENI ZAKONI, PROPISI I NORME S PODRUČJA ZAŠTITE NA RADU

- Zakon o zaštiti na radu N.N. 71/14, 118/14-ispstavak, 154/14-uredba Vlade RH, 94/18, 96/18
- Zakon o državnom inspektoratu, N.N. 115/18, 117/21
- Zakon o radu, N.N. 93/14, 127/17, 98/19, 151/22
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada, N.N. 105/20
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima, N.N. 48/18
- Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima NN 47/02
- Pravilnik o sigurnosti strojeva NN 28/11
- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata NN 48/97
- Pravilnik o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu te polaganje stručnog ispita NN 101/09, 40/10
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima NN 91/15, 102/15
- Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava NN 39/06
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme NN 21/08
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada NN 5/84
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu NN 46/08
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu NN 155/08
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom NN 88/12
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu NN 56/83
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom NN 88/12
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša te strojeva i uređaja s povećanim opasnostima NN 114/02
- Pravilnik o zaštiti na radu radnika izloženih statodinamičkim, psihofiziološkim i drugim naporima na radu NN 73/21

KORDINATOR 1:

Igor Barberić, dipl.ing.građ.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 11
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

1. UVOD-OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI

OSNOVNI PODACI O GRAĐEVINI:

Zahvatom u prostoru obuhvaća se **rekonstrukcija i promjena namjene** zgrade javne i društvene namjene.

Zgrade javno-društvene namjene sastoji se od prizemlja i prvog kata.

TLOCRTNA DISPOZICIJA I ORGANIZACIJA PROSTORA:

Predmetni zahvat se planira na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 5/2, k.o. Rovišće. Predmetna čestica smještena je unutar građevinskog područja naselja, izgrađeni i neizgrađeni uređeni dio određenog **Prostornim planom uređenja općine Rovišće** (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije broj 24/06 i 6/12, Službeni glasnik Općine Rovišće broj 2/21, 4/25). Prema kartografskom prikazu "1. Korištenje i namjena površina" čestica se nalazi u zoni građevinskog područja naselja, izgrađeni i neizgrađeni uređeni dio. Prema kartografskom prikazu "4.10. Građevinsko područje naselje Rovišće i dio naselja Gornje Rovišće, Kovačevac, Kraljevac, Žabjak i Tuk." nalazi se u zoni SATMBENE NAMJENE, a njen je točan oblik i veličina vidljiv na **Situaciji** u grafičkom dijelu projektne dokumentacije.

Detaljan iskaz neto površina:

Višenamjenski centar Rovišće				
PRIZEMLJE				
Multifunkcionalna dvorana 1	parket		111,09	m ²
Tehnička prostorija	Keramika		6,94	m ²
Hodnik	keramika		9,59	m ²
Svlačionica - Ž	Keramika		7,79	m ²
WC -Ž	Keramika		7,20	m ²
WC- invalidi	keramika		6,58	m ²
Svlačionica - M	Keramika		8,51	m ²
WC-M	Keramika		7,90	m ²
Hodnik	Keramika		10,35	m ²
Kuhinja	Keramika		15,45	m ²
Spremište	keramika		9,33	m ²
KAT				
Multifunkcionalna	keramika		99,52	m ²

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 12
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

dvorana 2				
Kuhinja	keramika		11,68	m ²
WC- invalidi	keramika		6,39	m ²
Stubište	keramika		15,63	m ²
WC-Ž	Keramika		7,80	m ²
WC-M	Keramika		7,50	m ²
Hodnik	keramika		7,00	m ²
Svlačionica -M	Keramika		5,91	m ²
Svlačionica - Ž	keramika		5,98	m ²
Dvorana za teakwondoo	tatami		62,46	m ²
Balkon	Keramika		6,07	m ²
UKUPNO NETO			436,67	m2

Predmetna zgrada javne i društvene namjene je izvedena kao slobodnostojeća zgrada, tlocrtno pravilnog oblika, unutar tlocrtno veličine krajnjih vanjskih gabarita 27,17 m + 10,86 m.

Tlocrtna površina zgrade je 289,69 m2.

Etažnost: prizemlje i prvi kat

Visina gotove kote prizemlja je 0,02- 0,15 m mjereno na ulazima u zgradu.

Visina zgrade iznosi max. 6,22 m mjereno uz sjeverozapadno pročelje.

Ukupna visina zgrade iznosi 9,23 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena uz sjeverozapadno pročelje zgrade.

Krovište je dvostrešno.

Materijali: Gradnja će se izvršiti materijalima karakterističnim za namjenu: beton, drvo, opeka.

Prozori i vanjska vrata ugraditi će se PVC.

Unutarnja stolarija biti će drvena.

- Izgrađenost građevne čestice (k_{ig}):

Građevina gospodarske namjene, poslovne djelatnosti - poslovni objekt 225,87 m²

Zgrada javne i društvene namjene : 289,69 m²

Ukupno: 515,56 m²

Površina građevne čestice 2003,69 m²

Koeficijent izgrađenosti parcele 0,2573= 25,73 % < 70%

(maksimalni koeficijent izgrađenosti iznosi: k_{ig}= 0,70 prema čl. 58. plana)

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 13
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

- Iskoristivost čestice (kis)

Građevinska bruto površina:

Građevina gospodarske namjene, poslovne djelatnosti - poslovni objekt

Prizemlje: 225,87 m²

Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar

Prizemlje: 257,33 m²

1.kat: 271,89 m²

Ukupno: GBP = 529,22 m²

Površina građevne čestice: 2003,69 m²

Koeficijent iskorištenosti parcele: 0,2641 < 2,40

OSNOVNE KONSTRUKCIJE ZGRADA:

DOKAZ O PRIKLADNOSTI GRAĐEVINE ZA REKONSTRUKCIJU:

Postojeća građevina izgrađena je kao zgrada sa prizemljem i katom. Izvedena je kao zidana konstrukcija djelomično omeđena horizontalnim i vertikalnim armiranobetonskim serklažima, te stupovima. Položena je na armiranobetonskim temeljima. Krov je izveden kao drvena konstrukcija pokrivena crijepom.

Vezano za utjecaj na mehaničku otpornost i stabilnost građevine rekonstrukcija obuhvaća ugradnju dizala, zatvaranje pojedinih otvora, te postavu solarne elektrane na krovu građevine.

Ovim statičkim proračunom će se napraviti provjera ispunjavanja temeljnih zahtjeva građevine na koji utječemo ovom rekonstrukcijom, te će se propisati uvjeti koje građevina mora zadovoljiti. Postojeće stanje građevine je prikazano u grafičkome dijelu arhitektonskog projekta.

Koncepcija konstrukcije

Zidovi okna dizala izvode se od armiranog betona debljine 20cm. Ploča nad oknom dizala je debljine 20cm. Zidovi se izvode od šuplje opeke debljine 30cm, te se zidovi omeđuju armiranobetonskim serklažima. Dimenzije armiranobetonskih greda prema proračunu mehaničke otpornosti i stabilnosti, te grafičkome dijelu dokumentacije. Zazidavanje otvora izvodi se od šuplje opeke debljine 30cm. Parapeti ispod otvora (prozora) i nadvoji iznad otvora (prozora) koji se smanjuju izvode se kao armiranobetonski debljine 25cm koji se ankeriraju i povezuju sa postojećom konstrukcijom. Na nosivoj krovnoj konstrukciji se zbog postave solarne elektrane na krovu pojačavaju podrožnice i drvene stolice na način da se podrožnice i donji pojas drvene stolice obostano oblažu čeličnim IPE140 profilom. Čelični profili se međusobno povezuju sa M16 ankerom (kvalitete 8.8.) svakih 50cm.

Temeljna konstrukcija

Izlaskom i pregledom terena je ustanovljeno da je tlo uobičajene kakvoće za ovo područje te nije potrebno vršiti geotehničke istražne radove na predmetnoj parceli za buduću izgradnju, već je potrebno pregledati iskop u fazi izvođenja od strane nadzornog inženjera ili geomehaničara. Dimenzioniranje temeljne konstrukcije je izvršeno na osnovu dopuštenih opterećenja temeljnog tla koji su uobičajeni za ovo područje te je usvojeno 150kN/m². Temeljna konstrukcija se sastoji od armiranobetonskih temeljnih traka/greda širine 60cm, te temeljne ploče dizala debljine 35cm. Dubinu

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 14
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

temeljenja ispod zidova visinski uskladiti sa postojećom dubinom temelja. Dubina temeljenja dizala prema projektu dizala.

Svi armiranobetonski elementi izvođe se od betona C25/30 (XC1), te C25/30 (XC2) za temeljnu konstrukciju i armiraju se betonskim čelikom B500B prema proračunu konstrukcije. Zidani zidovi izvođe se od opeke MO 10 N/mm² i morta MM 10.0 N/mm². Kategorija kontrole zidanja „B“. Kontrola proizvodnje zidnih elemenata „II“. Drvena građa klase C24. Čelik kvalitete S235JR, svi vijci 8.8. Kvaliteta izvedbe EXC2. Svi zavari debljine minimalno 0,7d ili 3mm. Zaštita čelične konstrukcije cinčanjem kvalitete C3.

Pročelja

Fasada: Fasada će se izvesti materijalima usklađenim sa okolnim objektima, krajolikom i autohtonim obilježjima arhitekture ovog podneblja. Izvest će se fasada sa toplinskom izolacijom koja odgovara propisima.

U pogledu fizikalnih svojstava građevine predviđene su mjere za sprečavanje prekomjerne buke koja bi se eventualno širila u okolinu, te zaštita od vanjske buke, što je sve detaljnije obrađeno u poglavlju **Proračun fizikalnih svojstava građevine** (podova, zidova, stropova) i u okviru grafičkih priloga.

Krovni pokrov:

Krovište je izvedeno od drvene građe, pokrov je glineni crijep.

Nagibi krovnih ploha su 17°-27°.

Podovi

Vrste podnih obloga ovise o namjeni prostorija. Detaljni prikaz vrste poda prikazan je u okviru iskaza neto površine u grafičkom prikazu.

Stolarija, bravarija

Na građevini će se ugraditi vanjska PVC stolarija čija kvaliteta mora zadovoljiti klimatske uvjete ovog podneblja.

UREĐENJE ČESTICE :

Kolni i pješački pristupi na česticu s javno prometne površine izvest će se na južnoj strani čestice, širine 4,03 metara i polumjerima zaobljenja min. 5,0 metara.

Neizgrađeni dio parcele biti će ozelenjena, hortikulturno uređena površina, zasađena niskim zelenilom.

INSTALACIJE:

Elektrotehničke instalacije:

Predmetna zgrada priključena je na uličnu NN mrežu.

POSTOJEĆI PRIKLJUČCI:

Šifra OMM: 0604117174

Naziv obračunskog mjernog mjesta: Općina Rovišće

Adresa obračunskog mjernog mjesta: Trg hrvatskih branitelja 1

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 15
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Šifra OMM	Naziv	Priključna snaga u smjeru preuzimanja	Priključna snaga u smjeru predaje	Opis promjene (ako nije razvidno iz svrhe podnošenja zahtjeva)
		13,80		

Na krovu građevine previđa se izgradnja sunčane fotonaponske elektrane za vlastitu potrošnju koja će proizvoditi električnu energiju za vlastitu potrošnju pripadnog objekta.

U svrhu priključka na NN mrežu predvidjeti poziciju priključno mjernog ormarića sukladno zahtjevima iz elektroenergetske suglasnosti koju izdaje HEP za priključenje predmetnog objekta. Prema budućoj EES koju izdaje HEP, također predvidjeti priključak fotonaponske-solarne elektrane.

Zaštitu od previsokog dodirnog napona izvesti sukladno zahtjevima iz elektroenergetske suglasnosti koju izdaje HEP za priključenje predmetnog objekta.

ELEKTRO INSTALACIJE

U svrhu priključka na NN mrežu predvidjeti poziciju priključno mjernog ormarića sukladno zahtjevima iz elektroenergetske suglasnosti koju izdaje HEP za priključenje predmetnog objekta.

Zaštitu od previsokog dodirnog napona izvesti sukladno zahtjevima iz elektroenergetske suglasnosti koju izdaje HEP za priključenje predmetnog objekta.

Instalacijom EKI obuhvatiti unutarnju EKI mrežu. Priključak na vanjsku EKM mrežu izvesti prema uvjetima HAKOM-a i distributera.

Projekt mora biti izrađen u skladu s važećim tehničkim normativima i standardima.

Dovod , razvod električne energije i instalacije

Priključak na NN mrežu izvodi se prema budućoj elektroenergetskoj suglasnosti koju izdaje HEP. Predmetna građevina tlocrtno sadrži prizemlje i 1. kat. Za priključak i razvod el. instalacija postavlja se priključni mjerni ormar prema uvjetima HEP-a u kojem je smješteno dvosmjerno el. brojilo zbog ugradnje sunčane elektrane na krov za vlastitu potrošnju. Iz mjernog ormara izvodi se priključak do glavnog razvodnog ormara GRO smještenog u objektu.

Unutar razdjelnica smještena je i nul-sabirnica i zaštitna sabirnica. Obzirom na primijenjenu vrstu zaštite od previsokog dodirnog napona, ove dvije sabirnice moraju biti odvojene. Svi osigurači trebaju imati označene simbole potrošača koje napajaju.

Proizvodi za električnu instalaciju se smiju ugraditi u građevinu, ako ispunjavaju zahtjeve propisane prilogom "A" Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije i ako je za proizvod izdana isprava o sukladnosti u skladu s odredbama tog propisa.

Instalacija u građevini izvodi se vodovima tipa NYY i NYM položenim u ojačanim PVC cijevima u podu, podžbukno u PVC cijevima u zidovima.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 16
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Sva međusobna spajanja vodiča treba izvesti stezaljkama, vijčanim spojevima ili originalnim tvorničkim priborom koji ima odgovarajući atest.

Instalaciju rasvjete izvesti vodovima tipa NYM (PP) položenim u ojačane PVC cijevi unutar stropa, odnosno podžbukno u PVC cijevima u zidovima.

Za rasvjetu su predviđeni izvodi za svjetiljke s LED izvorom svjetla.

Instalacijske sklopke i tipkala ugraditi na 120cm od poda.

Strujni krugovi rasvjete štićeni su zaštitnom strujnom sklopkom od 30mA.

Za priključak na NN mrežu objekta potrebno je angažirati 50,00 kW, trofazno za preuzimanje iz mreže te 8,00 kW,3f za predaju u mrežu (sunčana elektrana na vlastitu potrošnju).

Proračun snage dan je u sljedećoj tabeli:

R.B R.	NAZIV OMM	PREUZIMA NJE [kW]	PRED JA [kW]	1F/3F	KATEGORIJA POTROŠNJE	ETA ŽA
1.	DVD ROVIŠĆE	50,00	8,00	3	NN poduzetništvo	Pr+1
SVEUKUPNO		50,00 kW	8,00 kW	3		

Održavanje elektroinstalacija

Kako bi zadržala sva projektirana tehnička svojstva za životnog vijeka, elektroinstalacija mora biti redovito održavana. Održavanje električne instalacije mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine osigura ispunjavanje zahtjeva određenih projektom građevine i ovim. Održavanje električne instalacije podrazumijeva:

- redovite preglede električne instalacije u vremenskim razmacima i na način određen projektom i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i 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 odnosno propisom u skladu s kojim je električna instalacija izvedena.

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

- zapisnicima (izvješćima) o obavljenim pregledima i ispitivanjima električne instalacije
- 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 one koji imaju povoljnija svojstva. 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.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 17
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Vlasnik objekta dužan je održavanje elektroinstalacija povjeriti isključivo odgovornim stručnim osobama ili za to angažirati specijaliziranu firmu.

Sva elektronička i električna oprema biti će u skladu s EU direktivom 2011/65/EU (RoHS) za ograničavanje upotrebe određenih opasnih supstanci u električnoj i elektroničkoj opremi. Kada završi uporabna faza opreme, otpadnuelektričnu i elektroničku opremu sakupljat će i upravljati ovlašteni operater te obrađivati prema hijerarhiji otpada, u skladu s Direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi.

Detaljniji podaci dani su u okviru Glavnog elektrotehničkog projekta (Mapa 4).

Vodovod i kanalizacija:

Zgrada je priključena na gradsku vodovodnu mrežu te se zadržava postojeći priključak.

Sustav odvodnje predmetne građevine biti će riješen ispustom sanitarnih otpadnih voda u postojeću sabirnu jamu i ispustom oborinskih voda na teren u vlasništvu investitora.

- Svi sanitarni uređaji zadovoljavaju uvjete water Label.

Vanjska hidrantska mreža:

Predmetna građevina bit će šticevana vanjskom hidrantskom mrežom (1 hidrant na susjednoj parceli- hidrant je udaljen manje od 80m od građevine)

Kanalizacija:

Sustav odvodnje predmetne građevine biti će riješen ispustom sanitarnih otpadnih voda u postojeću sabirnu jamu i ispustom oborinskih voda na teren u vlasništvu investitora.

BROJ ZAPOSLENIH I OČEKIVANA ZAPOSJEDNUTOST OSOBAMA

- Prizemlje: „multifunkcionalni prostor 1“ ukupno 211,22m²/4,6=46 osobe
 - 1.kat: „multifunkcionalni prostor 2“ ukupno 119,91m²/4.6=27 osoba
„multifunkcionalni prostor 3“ ukupno 102,41m²/4.6=23 osoba
- Sveukupno: 96 osoba (uključujući i osobe smanjene pokretljivosti).

POMOĆNE, ODNOSNO HIGIJENSKO SANITARNE PROSTORIJE :

Higijensko sanitarne prostorije se nalaze u zgradi.

VELIČINA I VISINA PROSTORA

Svijetla visina prizemlja je od 2,60 – 3,80 m. Na prvom katu svijetla visina prostorija je 2,14 – 2,90 m.

OSVJETLJENJE I PROZRAČIVANJE

Osvjetljene je prirodno, mikroklimatski uvjet i prozračivanje, temperatura i relativna vlažnost prostora je prisilno.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 18
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

ŠTETNA ZRAČENJA

U prostoru zgrade, te tijekom njena korištenja radnici neće biti izloženi štetnim vanjskim utjecajima kao što su plinovi, pare ili prašina, a nisu prisutna štetna zračenja koja su opasna po zdravlje.

MOGUĆE OPASNOSTI I MJERE ZAŠTITE NA RADU :

- Moguće opasnosti javljaju se od električnih instalacija , te opasnost od požara.

U svim prostorima biti će osigurani prirodni mikroklimatski uvjeti.

Zgrada će biti zaštićena gromobranom.

Investitor je dužan sve zgrade i prostore održavati u stanju koje ne ugrožava sigurnost i zdravlje korisnika i ispitivati pojedine vrste instalacija u rokovima utvrđenim tehničkim propisima.

Nužno je redovito održavanje svih instalacija i opreme kako bi se izbjegle sve moguće štetnosti.

Investitor treba imati stručnu osobu za nadzor provedbe zaštite na radu.

Kako bi sačuvao sigurnost i zdravlje korisnika investitor mora osigurati da putevi do nužnih izlaza budu cijelo vrijeme prohodni.

Investitor je kod tehničkog pregleda dužan pribaviti analitičko izvješće o izvršenom ispitivanju vode za piće.

PRAVILA ZNR

Zaštita na radu kao sustavno organizirano djelovanje sastavni je dio organizacije rada i izvođenja radnog postupka, koje poslodavac ostvaruje primjenom osnovnih, posebnih i priznatih pravila zaštite na radu u skladu s općim načelima prevencije.

Predmet ovog Elaborata je Zaštita na radu kao organizirano djelovanje koje obuhvaća sustav pravila, a osobito:

- pravila pri projektiranju i izradi sredstava rada
- pravila pri uporabi, održavanju, pregledu i ispitivanju sredstava rada
- pravila koja se odnose na radnike te prilagodbu procesa rada njihovom spolu, dobi, fizičkim, tjelesnim i psihičkim sposobnostima
- načine i postupke osposobljavanja i obavješćivanja radnika i poslodavaca sa svrhom postizanja odgovarajuće razine zaštite na radu
- načine i postupke suradnje poslodavca, radnika i njihovih predstavnika i udruga te državnih ustanova i tijela nadležnih za zaštitu na radu
- zabranu stavljanja radnika u nepovoljniji položaj zbog aktivnosti poduzetih radi zaštite na radu
- ostale mjere za sprječavanje rizika na radu, sa svrhom uklanjanja čimbenika rizika i njihovih štetnih posljedica.

Pravila koji se moraju pridržavati radnici i poslodavci odnose se na sredstvo rada kada je u upotrebi, radne postupke i načine obavljanja poslova. Poslodavac je obavezan organizirati i provoditi zaštitu na radu, vodeći pri tome računa o prevenciji rizika te obavješćivanju, osposobljavanju, organizaciji i sredstvima. Uz to je obavezan provoditi prevenciju u svim radnim postupcima, u organizaciji rada i upravljanju radnim postupcima, pri čemu mora osigurati radnicima najveću moguću razinu zaštite na radu.

Pri organiziranju i provođenju zaštite na radu, poslodavac je obavezan uvažavati prirodu obavljanih poslova te prilagoditi zaštitu na radu promjenjivim okolnostima radi poboljšanja stanja.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 19
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Poslodavac je u organizaciji radnog procesa i povjeravanju poslova radniku obvezan voditi računa o sposobnostima radnika koje mogu utjecati na zaštitu na radu.

U svrhu unapređivanja sigurnosti i zaštite zdravlja radnika poslodavac je obvezan poboljšavati razinu zaštite na radu i usklađivati radne postupke s promjenama napretkom u području tehnike, zdravstvene zaštite, ergonomije i drugih znanstvenih i stručnih područja, te ih je obvezan organizirati tako da smanji izloženost radnika opasnostima, štetnostima i naporima, a osobito izloženost jednoličnom radu, radu s nametnutim ritmom, radu po učinku u određenom vremenu (normirani rad), radi sprječavanja ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi s radom.

OSNOVNA PRAVILA ZNR

Osnovna pravila zaštite na radu sadrže zahtjeve kojima mora udovoljavati sredstvo rada kada je u uporabi, a osobito:

- zaštitu od mehaničkih opasnosti
- zaštitu od udara električne struje
- sprječavanje nastanka požara i eksplozije
- osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine
- osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora
- osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju drugih osoba
- osiguranje čistoće
- osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka
- osiguranje propisane rasvjete
- zaštitu od buke i vibracija
- zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja
- zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja
- zaštitu od prekomjernih napora
- zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja
- osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu.

Osnovna pravila zaštite na radu imaju prednost u primjeni u odnosu na posebna pravila zaštite na radu
POSEBNA PRAVILA ZNR

Ako se rizici za sigurnost i zdravlje radnika ne mogu ukloniti ili se mogu samo djelomično ukloniti primjenom osnovnih pravila zaštite na radu, dodatno se primjenjuju posebna pravila zaštite na radu koja se odnose na radnike, način obavljanja posiova i radne postupke.

Posebna pravila zaštite na radu sadrže zahtjeve glede dobi, spola, završenog stručnog obrazovanja i drugih oblika osposobijavanja i usavršavanja za rad, zdravstvenog stanja, tjelesnog stanja, psihofizioloških i psihičkih sposobnosti, kojima radnici moraju udovoljavati pri obavljanju poslova s posebnim uvjetima rada.

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

- organizacijom radnog vremena i korištenjem odmora
- načinom korištenja odgovarajuće osobne zaštitne opreme
- posebnim postupcima pri uporabi, odnosno izloženosti fizikalnim štetnostima, opasnim kemikalijama, odnosno bioioškim štetnostima

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 20
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

- postavljanjem sigurnosnih znakova kojima se daje informacija ili uputa
- 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
- postupcima s ozlijeđenim oboljelim radnikom do pružanja hitne medicinske pomoći, odnosno do prijma u zdravstvenu ustanovu.

PRIZNATA PRAVILA ZNR

Ako se radnici ne mogu zaštititi osnovnim ili posebnim pravilima ZNR tada se primjenjuju priznata pravila zaštite na radu koja podrazumijevaju norme, pravila struke ili u praksi provjerene načine, pomoću kojih se otklanjaju ili smanjuju rizici na radu i kojima se sprječava nastanak ozljeda na radu, profesionalnih bolesti, bolesti u vezi s radom te ostalih štetnih posljedica za radnike. Uvijek se treba primijeniti za radnika najpovoljnije pravo.

NAČELA ZNR

Poslodavac je obavezan provoditi zaštitu na radu na temelju sljedećih općih načela prevencije:

- izbjegavanja rizika
- procjenjivanja
- sprječavanja rizika na njihovom izvoru
- prilagođavanja rada radnicima u vezi s oblikovanjem mjesta rada, izborom radne opreme te načinom rada i radnim postupcima radi ublažavanja jednoličnog rada, rada s nametnutim ritmom, rada po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te ostalih napora s ciljem smanjenja njihovog štetnog učinka na zdravlje
- prilagođavanja tehničkom napretku
- zamjene opasnog neopasnim ili manje opasnim
- razvoja dosljedne sveobuhvatne politike prevencije povezivanjem tehnologije, organizacije rada, uvjeta rada, ljudskih odnosa i utjecaja radnog okoliša
- davanja prednosti skupnim mjerama zaštite pred pojedinačnim
- odgovarajuće osposobljavanje i obavješćivanje radnika
- besplatnosti prevencije, odnosno mjera zaštite na radu za radnike.

2. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE TE OPASNOSTI OTKLANJAJU-OPĆE NAPOMENE

Za svaki radni proces u kojem postoji mogućnost ozljeđivanja radnika izradit će se upute za siguran rad. Označiti će se svako radno mjesto na kojem postoji bilo kakva opasnost. Svaki električni aparat i uređaj se prije upotrebe mora provjeriti vizualno, a redovitim ispitivanjima će se utvrditi i njihova ispravnost. Radnik koji rukuje električnim alatom i uređajem mora prijaviti svako oštećenje koje primijeti, a mora prestat s radom ako mu prijete bilo kakva opasnost. Obavezna izrada procjene opasnosti dati će detaljan pregled svih radnih mjesta opasnosti kojima su radnici izloženi.

Opasnosti od električne energije

Kod rukovanja alatima, strojevima i računalima pod naponom treba raditi sukladno uputama proizvođača i koristiti zaštitnu opremu. Mogućnosti ozljeđivanja električnom energijom postoji u

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 21
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

svakom radnom procesu. Aparati i uređaji koji se koriste u uredima moraju biti postavljeni na sigurno mjesto, spojeni neprekinutim električnim vodovima na strujnu mrežu. Upute za korištenje električnih uređaja moraju se držati pored uređaja ili aparata. Redovitim provjeravanjima električne instalacije osiguravamo sigurno i zdravo radno mjesto.

Opasnosti kojima su izloženi djelatnici koji rukuju električnim uređajima ili aparatima su:

- direktni dodir: izravni dodir dijelova pod opasnim naponom
- indirektni dodir: neispravnost osnovne izolacije i previsokog napona dodira
- napon koraka: velikih struja na uzemljivačima
- opekline, požari: zagrijavanje vodiča, iskra, električni luk, atmosfersko pražnjenje, statički elektriciteta i sl.

Opasnim se smatra trajna struja jača od jednoga miliampera (mA), što zavisi od zdravlja, stanja kože, obuće, odjeće Struja od 20mA izaziva bolno grčenje mišića.

Struja od 30mA može se izdržati samo par sekundi, uz grčenje mišića ruke nemogućnost otpuštanja obuhvaćenoga provodnika. Struja od 50mA dovodi do gubitka svijesti, a struja jačine 100 mA ima smrtonosne posljedice.

Pravila ponašanja kod popravka električnih instalacija i vodova:

ISKLUČITI I ODVOJITI OD NAPONA
OSIGURATI OD PONOVRNOG UKLJUČENJA
UTVRDITI OD BEZNAPONSKOG STANJA
UZEMLJITI I KRATKO SPOJITI

Opasnosti na strojarskim instalacijama

Pri montaži, održavanju i servisiranju strojarskih uređaja, odnosno radu sa halogenim ugljikovodicima može doći do:

- povrede kože i očiju u slučaju direktnog kontakta
- eksplozije boce napunjene freonom
- raspada freona na otrovne plinove u prisustvu otvorenog plamena

Zato se svi djelatnici koji rade sa rashladnim sredstvima moraju pridržavati slijedećeg:

- zabranjeno je otvarati kompresor i ostale rashladne elemente instalacije koji su pod tlakom; u slučaju potrebne intervencije iz sustava (ili dijela sustava) potrebno je isprazniti freon (vakimirati sustav ili jedan njegov dio)
- boce napunjene freonom dozvoljeno je puniti najviše do 80 % volumena; zabranjeno ih je postavljati direktno na sunce ili u blizinu izvora topline; temperatura prostorije za čuvanje boca mora biti niža od 40 (°C)
- halogene ugljikovodike zabranjeno je izlagati otvorenom plamenu
- prije zavarivanja potrebno je sustav vakimirati i prostor dobro prozračiti
- obvezna je upotreba zaštitnih naočala pri intervencijama na rashladnom sustavu (zbog opasnost udara hladnog mlaza pri prskanju cjevovoda)

1) Mehaničke opasnosti- Rotirajući elementi na uređajima (elektromotori, ventilatori, kompresori) su zaštićeni od slučajnog dodira oklapanjem, tako da pri normalnoj uporabi nema opasnosti od mehaničkih povreda.

2) Opasnosti od poskliznuća , pada ili sudara

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 22
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Opasnosti ozljeda ovlaštenih osoba koje povremeno provode servisiranje i kontrolne preglede predmetnih instalacija glede poskliznuća, pada, sudara, principijelno postoji ali su primijenjenim tehničkim rješenjima svedene na najmanju moguću mjeru, tako da su pri normalnom i stručnom ponašanju navedenih osoba te mogućnosti isključene.

- Svim dijelovima instalacija biti će osiguran pristup:
- s poda pomoću ljestvi za elemente instalacija u spušenom stropu
- instalacije će biti pouzdano ovješene za konstrukciju stropa zgrade
- na visinama prolaza i prilaza do 2 m , nije predviđeno polaganje dijelova instalacija i opreme
- razmak između opreme omogućuje nesmetan prolaz i pristup tako da se može obavljati rad bez opasnosti za život i zdravlje radnika.
- na mjestima prodora cjevovoda kroz zidove ugrađene su zaštitne cijevi koje omogućuju slobodno toplinsko dilataranje cijevi kroz zidove te da ne dođe do pucanja zidova

3) Opasnost od požara i eksplozije

4) Opasnost buke i vibracija

5) Opasnost od električne energije –Svi dijelovi stojarski instalacija imati će certifikate i oznaku EU , biti će pravilno el. povezani i uzemljeni a prije stavljanja u upotrebu obuhvaćeni ispitivanjima definiranim po elektrotehničkom projektu. Ta opasnost se detaljnije obrazlaže elektrotehničkim projektom za čiju su izradu date odgovarajuće podloge po strojarskom projektantu

6) Opasnost od nestručnog rukovanja i korištenja

Nestručno rukovanje i korištenje predmetnih instalacija grijanja i hlađenja, može dovesti do teških nezgoda. Rukovodstvo vlasnika ili korisnika građevine ne smiju dozvoliti da predmetne instalacije nadziru i održavaju nestručne osobe ili da im pristupaju neovlaštene osobe.

Pristup neovlaštenim osobama donekle je fizički onemogućen položajem predmetnih instalacija na nepristupačnom krovu građevine i u spušenom stropu građevine.

Prvo puštanje u rad sve opreme smije izvesti samo ovlašteni serviser proizvođača.

Po završetku izvođenja, a prije tehničkog pregleda građevine potrebno je na sve cjevovode i armaturu postaviti odgovarajuće natpise (pločice) i obilježiti smjerove protoka medija na cjevovodima.

Servisiranje po ovlaštenom serviseru treba provoditi minimum 1 puta godišnje.

Izvođač radova je dužan izvršiti probni rad i poučiti korisnika instalacije o njezinom sigurnom korištenju.

Radove na sigurnosnim i graničnim uređajima i na ostalim sigurnosnim elementima smije obavljati samo, od proizvođača uređaja, ovlaštena osoba.

Osobe koje će izvoditi i osobe koje će održavati elektrotehničke instalacije moraju biti stručno osposobljene za rad na takovim poslovima.

Kod kraćih prekida u radu, radova na održavanju i t.d. treba isključiti glavni i upravljački prekidač. Time će se izbjeći mogućnosti ozljeda korisnika građevine i serviseru za održavanje instalacija uslijed poskliznuća, pada, sudara, opekline i električnog udara.

Tijekom korištenja i uporabe strojarskih instalacija, potrebno je vršiti periodičke preglede:

- čišćenja izmjenjivača rashladna tvar/vanjski zrak ugrađenih u vanjske jedinice dizalica topline svakih 6 mjeseci,
- zamjena filtera ventilacijski komora svakih 6 mjeseci
- čišćenja izmjenjivača rashladna tvar/prostorijski zrak unutarnjih jedinica dizalica topline, smještenih u spušteni strop najmanje 1 puta godišnje

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 23
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

- podešavanje i servis kompletnog sustava grijanja, hlađenja i ventilacije 1 puta godišnje.

7) Opasnost od štetnih bioloških tvari – nema realne opasnosti od pojave bioloških tvari tijekom korištenja predmetnih instalacija, obzirom da predmetne instalacije ne sadrže jedinice za ovlaživanje. Ipak na vlažnim površinama hladnjaka i isparivača javljati će se kondenzat vodene pare, koji bi za slučaj neispravne instalacije za odvod kondenzata ili greške na eliminatoru kapljica, mogao postati sredina za bujanje patogeni bakterija. Ta opasnost nije ni približna opasnosti takvih procesa na ovlaživačima zraka gde je se voda za ovlaživanje dovodi na više temperature iznad 30 oC, koje su povoljne za bujanje bakterija.

8) Opasnost od štetnog zračenja –ne postoji mogućnost pojave izvora štetnog zračenja (UV zaraćenja).

Opasnost od požara i eksplozije

Osnovne mjere zaštite od požara i eksplozija

Da je objekt izveden u izvedbi velike otpornosti od požara,

- Da su postavljeni ručni vatrogasni aparati na svim mjestima mogućeg nastanka požara,
- Da su razvodni električni ormari i rasvjetna tijela izvedeni pravilno
- Da su presjek električnih vodiča i jakost osigurača u strujnim krugovima odabrani u skladu sa snagom strojeva i ostalih potrošača,
- Da je provedena zaštita od nakupljanja statičkog elektriciteta,
- Da je osigurana nužna rasvjeta
- Da je raspored strojeva takav da su uvijek lako pristupačni,
- Da su hodnici slobodni za nesmetan prolaz

Štetnosti u radnom okolišu

Mikroklima

Mikroklimatski uvjeti u radnom okolišu moraju biti zadovoljeni prilikom izgradnje i projektiranja građevina na način da se svaki prostor koji je namijenjen za rada izvede sukladno Pravilniku o zaštiti na radu za radna mjesta (NN 29/13).

Na mjestima rada u zatvorenom prostoru mora se osigurati dovoljno svježeg zraka, prvenstveno prirodnim provjetravanjem, uzimajući u obzir radne postupke koji se koriste i fizičke zahtjeve koji se postavljaju radnicima.

Kad se radne i pomoćne prostorije provjetravaju prirodnim putem kroz prozorska okna ili otvore na zidovima i stropovima, isti moraju biti opremljeni s uređajima za lako otvaranje i zatvaranje s poda prostorije. Broj, veličina, raspored i položaj otvora za prirodno provjetravanje mora biti takav da osigurava izmjenu zraka mikroklimatske uvjete u toplom i hladnom razdoblju i to:

- prostorija za obavljanje uredskih poslova i slično 1,5 izmjena /h
- prostorija za sastanke 3 izmjene /h
- garderoba 1 izmjena /h
- kupaonica 5 izmjena /h
- umivaonica 1 izmjena /h
- nužnik 4 izmjene /h
- prostorija za osobnu higijenu žena 2 izmjene /h
- blagovaonica 2 izmjene /h

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 24
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

➤ prostorija za povremeno zagrijavanje radnika 2 izmjene /h

Radne prostorije koje zbog tehnološkog procesa ne mogu u potpunosti ili djelomično biti prirodno provjetravane (prostorije bez prozora i svjetlarnika) mogu se koristiti za rad samo ako je:

- osigurano održavanje temperature, vlažnosti i brzine strujanja zraka u skladu s propisima
- osigurano da koncentracija štetnih para, plinova, dimova, magle, prašine i dr., bude što niža odnosno u dopuštenim vrijednostima.

Ako na mjestima rada dolazi do stvaranja i kondenziranja vodene pare, velike topline, štetnih para, plinova, dimova, magle, prašine i dr., mora se osigurati prisilno provjetravanje. Ako se koristi sustav prisilnog provjetravanja, on se mora redovito održavati i biti u funkciji. Kontrolni sustav mora registrirati i dojaviti bilo koji kvar prisilnog provjetravanja zbog zaštite zdravlja radnika i drugih osoba. Ako se koriste instalacije za kondicioniranje zraka ili mehaničko provjetravanje, one moraju djelovati na takav način da radnici nisu izloženi propuhu koji uzrokuje neagodu.

U radnoj prostoriji pri normalnim mikroklimatskim uvjetima moraju se umjetnim provjetranjem osigurati sjedeće 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.

Otvori za dovodenje zraka moraju biti zaštićeni od prodiranja stranih tijela žičanom mrežom, žaluzinama i sl. Ako svježi zrak nije dovoljno čist, mora se prije ubacivanja u prostoriju pročititi (filtriranjem, neutralizacijom i sl.). Pri tehnološkim procesima kod kojih postoji opasnost izdvajanja otrovnih tvari, mora biti osiguran neprekidni rad uređaja. U radnim prostorijama u kojima se pri tehnološkom procesu razvijaju neugodni mirisi ili mogu nastati zapaljive odnosno eksplozivne smjese mora se osigurati potlak radi sprečavanja njihovog prodiranja u susjedne radne prostorije.

Buka

Zaposlenici moraju radno vrijeme provesti u dozvoljenim graničnim vrijednostima zaštite od buke.

Razina zvuka u decibelima dB(A)	Opis
0	Potpuna tišina
25	Vrlo tiha prostorija
35	Spuštanje večeri bez vjetera u seoskom području
55	0,5 km udaljena užurbana prometnica
70	Restoran pun gostiju
85	Prepun kafić, potrebno je vikati kako bi vas čuli
100	Disco ili rock koncert
120	Neugodno glasno, nemoguće je razgovarati
140	Buka uzrokuje bol u ušima

Uzimajući u obzir tehnički napredak i raspoloživost mjera upravljanja rizikom na izvoru, rizici koji proizlaze iz izloženosti buci uklanjaju se na svom izvoru ili pak smanjuju na najmanju moguću mjeru. Smanjenje tih rizika temelji se na općim načelima prevencije uzimajući u obzir sljedeće:

- druge metode rada koje iziskuju manju izloženost buci,
- odabir odgovarajuće radne opreme s obzirom na posao koji treba obaviti, koja emitira najmanju moguću buku, uključujući i mogućnost da se radnicima stavi na raspolaganje radna oprema u skladu s odredbama Pravilnika o uporabi radne opreme, čija je svrha ili učinak ograničavanje izioženosti buci

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 25
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

- projektiranje i planiranje radnih mjesta i radilišta
- odgovarajuće informiranje i osposobljavanje kojim će se uputiti radnike u korištenje radne opreme na ispravan način kako bi se njihova izloženost buci smanjila na najmanju moguću razinu
- smanjenje buke primjenom osnovnih pravila zaštite na radu
- smanjenje zračne komponente buke
- smanjenje strukturne komponente buke, npr. prigušenjem ili izolacijom
- odgovarajuće programe održavanja radne opreme, radnih mjesta i radnih sustava
- smanjenje buke organizacijom posla
- ograničavanje trajanja i izloženosti
- odgovarajući radni raspored s primjerenim odmorima.

Ako je rizike koji proizlaze iz izloženosti buci nemoguće spriječiti primjenom osnovnih pravila zaštite na radu odnosno odgovarajućim organizacijskim mjerama, radnicima treba staviti na raspolaganje odgovarajuću i dobro prilagodenu osobnu opremu za zaštitu sluha koju trebaju koristiti pod sljedećim uvjetima:

kada izloženost buci prelazi donju upozoravajuću granicu izloženosti, poslodavac radnicima stavlja na raspolaganje osobnu opremu za zaštitu sluha s preporukom da je radnici upotrebljavaju
kada je izloženost buci jednaka ili viša od gornje upozoravajuće granice izloženosti, poslodavac mora radnicima osigurati odgovarajuću osobnu opremu za zaštitu sluha

Najviša dopušteni stupanj buke je 80 dB, a stupanj opasnosti se utvrđuje mjerenjem. Ukoliko buka prelazi 80 db potrebno je koristiti zaštitnu opremu.

Rasvjeta

Optimalna rasvjeta je važna za očuvanje vida radnika, smanjenje broja nesreća na radu, povećanje produktivnosti i kvalitete rada, sprečavanje nepotrebnog zamaranja radnika te održavanje čistoće radnih prostorija i radnih mjesta. Sa stručnog stanovišta rasvjeta mora osigurati dovoljnu osvijetljenost na radnom mjestu, ravnomjernu osvijetljenost prostora, pravilnu boju svjetlosti, sprečavanje neugodnog blještanja i titranja izvora svjetlosti, pravilni smjer svjetlosti, prirodni raspored sjena, sprečavanje direktnog upada sunčeve svjetlosti.

Na mjestima rada se mora osigurati prvenstveno prirodno osvijetljenje odnosno opskrbljenost umjetnom rasvjetom koja je primjerena zahtjevima za sigurnost zaštitu zdravlja radnika. Površine za dovod prirodnog svjetla moraju biti raspoređene tako da osiguravaju ravnomjerno osvjetljavanje svih dijelova radne prostorije, a njihova ukupna površina mora iznositi najmanje 1/8 površine poda radne prostorije.

Mjesta rada na kojima zbog tehnološkog procesa nije moguće ili nije dozvoljeno prirodno osvijetljenje, umjetno osvijetljenje mora biti u skladu s prirodom tehnološkog procesa. Otvore za prirodno osvjetljavanje treba raspoređivati tako da se spriječi direktno upadanje sunčeve svjetlosti na mjesta rada.

Ako se ne može spriječiti upad direktne svjetlosti na mjesta rada onda je potrebno primijeniti sredstva za zasjenjivanje kao što su: podesne vrste stakla, brisoleji, zastori, zavjese, premazivanje staklenih površina, nadstrešnice, itd.

Umetno osvijetljenje potrebno je osigurati kao opće, a u ovisnosti o zahtjevima pojedinih djelatnosti i kao dopunsko osvijetljenje na mjestima rada. Instalacije rasvjete na mjestima rada i prolazima moraju biti izvedene tako da ne predstavljaju rizik za radnike i druge osobe s obzirom na vrstu rasvjete koja je postavljena. Mjesta rada na kojima su radnici u slučaju kvara umjetne rasvjete izloženi opasnostima

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 26
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

moraju biti opskrbljena nužnom rasvjetom odgovarajuće jačine prema HRN ISO/CIE 8995:2003 i HRN 150/CIE 8995/Cor 1:2006.

Vibracije

Prilikom korištenja vibrirajućih alata i uređaja vodite računa o uputama proizvođača te osobitu pozornost obratite na vrijeme korištenja.

Da bi uređaji zadovoljavali upute proizvođača mora ih se redovito servisiranje održavati. Posebno je važno održavati rezu opremu i rotirajuće elemente koji mogu postati nebalansirani zbog trošenja.

Granične vrijednosti i upozoravajuće vrijednosti izloženosti za vibracije šaka-ruka su sljedeće:

- granična vrijednost dnevne izloženosti, normirana na referentno razdoblje od osam sati, je 5 m/s^2 ;
- upozoravajuća vrijednost dnevne izloženosti, normirana na referentno razdoblje od osam sati, je $2,5 \text{ m/s}^2$.

Štetne vibracije se mogu odraziti na dvije skupine izloženosti vibracija na organizam.

1. skupina su vibracije kojima su izložene ruke i šake i one su uglavnom najčešći uzročnici ozljeda kod vibracija
2. skupina su vibracije kojima je izloženo cijelo tijelo. To su uglavnom radnici koji rade na poslovima transporta, utovara i istovara radnim strojevima, viličari, bageristi, vozači kamiona...

Otklanjanje opasnosti

Opasnosti na poslu se otklanjaju primjenom pravila na radu i uvijek na način da se:

1. Osigurati da se primjenom osnovnih pravila eliminira rizik
2. Zamijeniti opasno neopasnim
3. Pokušati izolirati radni proces od radnika, tehničke mjere
4. Osobna zaštitna oprema

Uvijek treba davati prednost onoj mjeri koja je hijerarhijski viša.

3. PREDVIDIV BROJ RADNIKA PREMA SPOLU

U sklopu javne i društvene građevine je predviđen rad koji će se odvijati u dvije smjene.

4. PRIMJENJENI PROPISI ZAŠTITE NA RADU KOJI SE ODOSE NA LOKACIJU GRAĐEVINE, ODSTRANJIVANJE ŠETNIH OTPADAKA, PROMETNICE, RADNI PROSTOR, POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO

Objekt, mora zadovoljiti sva pravila gleda sprečavanja opasnosti štetnosti koje su navedene i sastavni su dio ovog elaborata, a prije svega se mora zadovoljiti potrebe za zdravim, sigurnim i okolišno prihvatljivim uvjetima rada i boravka u objektu.

S obzirom da u zgradi rade zaposlenici, potrebno je osigurati pomoćne prostorije prema broju i spolu zaposlenika. Pomoćne prostorije moraju zadovoljiti zahtjevi radnog okoliša:

- Min. zahtjevi za zračnim prostorom su 10 m^3 po osobi
- Min. zahtjevi za slobodne površine 2 m^2 po osobi

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 27
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Min. svjetla visina radnih prostorija mora iznositi za :

- 3 m — prostorije kojima u tijeku procesa rada nema štetnih fizikalnih, kemijskih odnosno bioloških djelovanja
- 2,8 m — prostorije kojima su pri radu ispunjeni zahtjevi u pogledu mikroklimatskih uvjeta, odnosno u kojima u toku procesa rada nema štetnih fizikalnih, kemijskih odnosno bioloških djelovanja
- 2,5 m — prostorije za obavljanje administrativnih poslova, projektantski uredi, skladišta, krojački, pletački, frizerski, graverski, ključarski, staklorezački, postolarski, fotografski, optičarski, slikarski, kozmetičarski, pedikerski, urarski, zlatarski i si., a u kojima su zadovoljeni mikroklimatski uvjeti i nema štetnih fizikalnih, kemijskih odnosno bioloških djelovanja.

Podovi radnih prostorija moraju biti napravljeni tako da:

- nema izbočina, neravnina, rupa, nagiba
- se ne kliže i lako održava, te da je toplinski izoliran
- je ravan s obje strane vrata u širini min. širini vrata
- ukoliko pod nije toplinski izoliran moraju se osigurati podloge koje osiguravaju odgovarajuću izolaciju

Stropovi i zidovi na mjestu rada moraju se izraditi tako da ih je moguće održavati čistima

- Moraju biti obojeni svijetlim bojama
- Na mjestima rada te u blizini mjesta rada i prometnih putova, prozirni zidovi ili zidovi koji propuštaju svjetlost, a posebno staklene pregrade, moraju biti jasno označene i napravljene od sigurnosnog materijala i na primjeren način osigurane da ne dođe do ozljeđivanja radnika i drugih osoba.
- Pristup ili obavljanje radova na krovovima dopušten je samo uz uporabu opreme koja osigurava rad na siguran način.

Bitna stavka u sigurnosti radnika je i njihova evakuacija. Min. udaljenost putova za evakuaciju ovisi o namjeni i visini građevine:

- 50m u prizemlju
- 30 m u katnim konstrukcijama
- U građevinama dužim od 30 m i višim od 3 kata moraju se izgraditi dva odvojena stubišta

Svi putovi moraju biti jasno i trajno označeni u skladu s Pravilnikom o sigurnosnim znakovima

Svi putovi moraju voditi u slobodan prostor

Vrata na sigurnosnim putovima se moraju otvarati prema van

Vrata se moraju moći otvoriti bez zvanja pomoći u bilo kojem trenutku

Hodnici moraju zadovoljiti minimalne zahtjeve glede širine

- Glavni hodnici min. 1,5 m
- Sporedni hodnici min. 1 m

Vrata i prozori moraju biti izrađeni u skladu sa sigurnosnim zahtjevima:

Min. širina prolaza izlaznih vrata ne smije biti uža od 0,7 m

Ako vrata izlaze prema otvorenom prostoru razina poda ne smiju biti niže od 20 cm (jedna stepenica)

Prozori moraju biti uvijek dostupni radnicima radi njihovog otvaranja, zatvaranja, čišćenja...

Svi otvori koji služe za dovod svježeg zraka i svijetlosti (balkonska vrata, svjetlarnici, prozori, ventilacijski otvori...) ukoliko imaju niski parapet ili bez parapeta moraju biti osigurani ogradama, štitnicima ili na drugi odgovarajući način.

Prilikom izrade stepeništa mora se voditi računa o jasno prikazanom smjeru izlaženja iz objekta

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 28
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Ukoliko se stepenište produžuje u podrum, moraju biti odvojena pregradom ili vratima na izlazu iz građevine

Ne smije se ostavljati stvari po stubištima niti uređivati stubišta dekoracijama ili zrcalima.

Korisna širina stepenište ne smije biti uža od 1,1 m

Stepenišni krak min. 3 a max. 18 stepenica

Odmorište ili podest ne smije biti manji od širine stepenišnog kraka a dužina odmorišta između stepenišnih krakova ne smije biti manja od 1,1 m.

Visina stepenice od 13 do 19 cm, a širina gazišta od 26 do 36 cm, min. odstupanje može biti 0.5 cm

Sve radne površine više od 1 m moraju biti zaštićene ogradom

Min. visina ograde je 1 m od poda

Rukohvat na stepeništu mora biti 1m iznad gornje površine gazišta, postavljen barem s jedne strane.

Rukohvat mora podnijeti opterećenje min, 700 N/m

Razmak na ogradi stepeništa postavljen kod dijagonalnih prečki max. 25 cm, vertikalni max. 14 cm

Na mjestima mogućeg pada predmeta s površine, rubna zaštita mora biti min. 15 cm

Nužnici se određuju prema broju zaposlenika i spolu

➤Udaljenost nužnika ne smije prelaziti; u građevini max 100 m, a od građevine 200 m

➤Na 30 muškaraca i 20 žena 1 nužnik, za muškarce i 1 pisoar

➤Moraju imati pregradu min 2 m od poda,

➤Dimenzije nužnika moraju biti min 1,2 x 0,9 m svijetle površine

➤Mora imati predprostor s umivaonikom, 1 umivaonik na 4 nužnika

➤Obavezno držač za papir i vješalicu

Prostorije za odmor moraju biti izvedene na način da:

➤Se radnicima mora osigurati lako dostupna prostorija za odmor zbog sigurnosti i zaštite zdravlja kada to zahtijeva vrsta rada ili zbog nazočnosti većeg broja radnika od predviđenog.

➤Su dovoljne veličine i opskrbljene s odgovarajućim brojem stolova i stolica s naslonom sukladno broju radnika

➤U prostorijama za odmor pušenje nije dozvoljeno

Ako u građevinama postoje posebne prostorije za uzimanje obroka (blagovaonice), njihova veličina odnosno površina i broj stolova mora odgovarati broju radnika, rasporedu smjena i drugim uvjetima.

Odstranjivanje štetnih otpadaka

Sav otpad koji se nalazi u zgradi sortita se i odlaže se u posebne posude koje prazni nadležno Komunalno poduzeće u skladu s odlukom o komunalnom redu odnosno ovlaštena institucija za pojedinu vrstu otpada.

5. EGRONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA AKO JE NA NJEMU PREDVIĐEN RAD OSOBAMA S INVALIDITETOM

Ne predviđaju se mjesta rada za osobe sa invaliditetom.

6. TEHNIČKA RJEŠENJA KOJA OMOGUĆAVAJU OSOBI S INVALIDITETOM PRISTUP GRAĐEVINI SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

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

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 29
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

Prema Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti,
(NN 78/13), predmetna spada u kategoriju građevina na koje se odnose obaveze iz Pravilnika.

7. RADNI POSTUPCI KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU

Postupci pri radu s strojevima i uređajima

Da bi se smanjile nezgode na radu , kojima je uzrok upotreba strojeva i uređaja treba se pridržavati sljedećih pravila:

- Uvijek koristiti ispravan uređaj
- Primjenjivati ispravan način rada.
- Alat treba odlagati na za to predviđena mjesta
- Upotreba osobnih zaštitnih sredstava
- Uvijek imati suhe i čiste ruke
- Uvijek upotrebljavate alate i uređaje napravljene za njihovu upotrebu
- Strojeve i uređaje treba redovito održavati i servisirati
- Rukovati strojevima i uređajima mogu samo za to osposobljeni radnici

Postupci pri utovaru i istovaru tereta

- *Pravilnik o zaštiti na radu radnika izloženih statodinamičkim, psihofiziološkim i drugim naporima na radu NN 73/21-“Pravilnik”*

Poslodavac mora, kad god je to moguće, ručno prenošenje tereta zamijeniti s primjerenom radnom napravom, pomagalicama i primjerenim mehanikčim pomagalicama. Poslodavac mora utvrditi te provoditi organizacijske i tehnike mjere te pravilan način rada i tako smanjiti opterećenost leđa i s tim povezanu opasnost od njezinih oštećenja u slučajevima kada nije moguće izbjeći ručno prenošenje tereta. Posebne uvjete prenošenja, utovara i istovara tereta opisati će se u procjeni opasnosti. Maksimalna težina prenošenja dana je u tablici.

B-PROJEKT	d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge – Bjelovar, Tr. Markovac, Trojstvena ulica 15, Ured: Franjevačka kbr. 19, Bjelovar; tel/fax: 043/225-091; mob:098-530-503; MB2473607; OIB54648399349	Građevina: Zgrada javne i društvene namjene- višenamjenski centar Rovišće	List br: 30
		Datum: Bjelovar, travanj 2025.	Oznaka mape 27/25

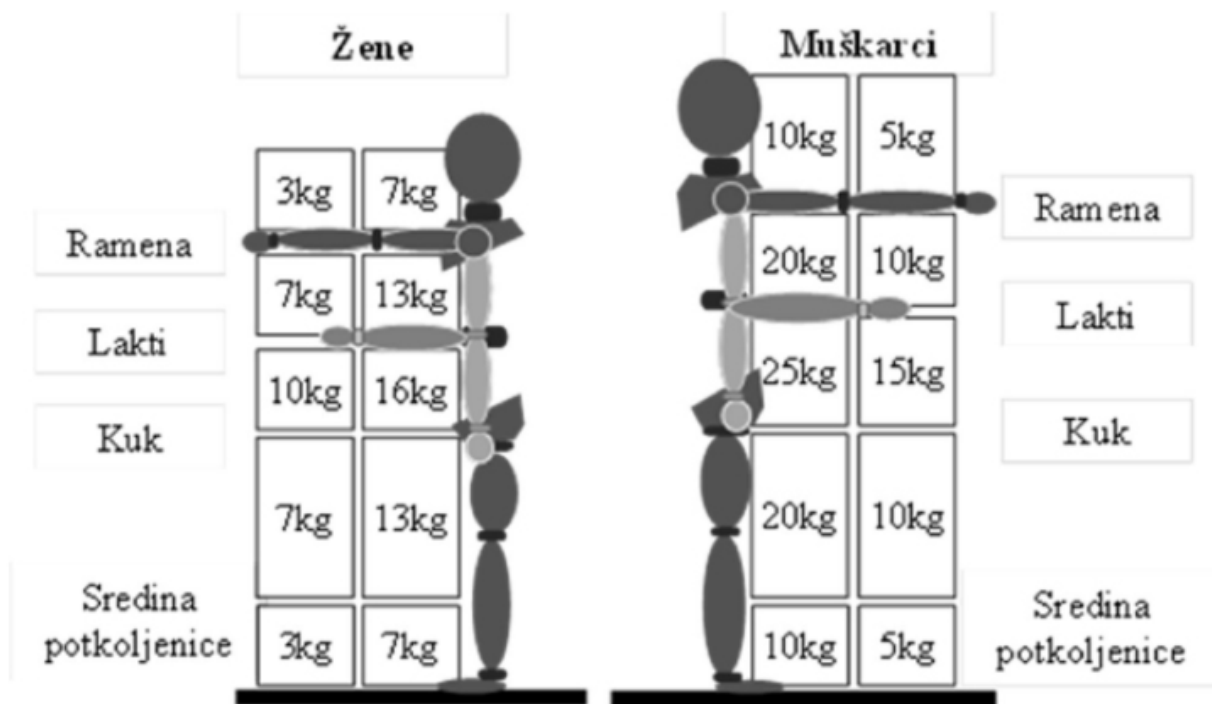
Granične vrijednosti uzimaju u obzir spol, visinu na koju se podiže teret i udaljenost tereta od tijela.

Prekoračenje navedenih vrijednosti ukazuju na povećani rizik od ozljeđivanja i oštećenja sustava za kretanje.

Procjena rizika se provodi usporedbom težine tereta i vrijednosti u pojedinim zonama.

Kada se rukovanje teretom izvodi kroz više zona, u obzir se uzima niža vrijednost tereta.

Ako težina tereta prelazi granične vrijednosti i/ili se radna operacija ponavlja češće od jednom u dvije minute, procjenu rizika je potrebno provesti primjenom metode iz Priloga II ovoga Pravilnika.



(1) Stupanj opterećenosti i procjena rizika za sigurnost i zdravlje radnika pri ručnom rukovanju teretima izračunava se uzimanjem u obzir čimbenika iz članka 7. ovoga Pravilnika na način utvrđen u Prilogu I. i Prilogu II. koji se nalaze u prilogu ovoga Pravilnika i čine njegov sastavni dio.

(2) Ako su pri ručnom rukovanju teretom prekoračene vrijednosti utvrđene u Prilogu I. ovoga Pravilnika, nužno je provesti detaljniju procjenu sukladno metodi iz Priloga II. ovoga Pravilnika.

(3) Ako teret koji se prenosi nije teži od pet kilograma, a zadatak se često ponavlja, za procjenu rizika koristi se metoda iz Priloga III. koji se nalazi u prilogu ovoga Pravilnika i čini njegov sastavni dio.

(4) Razina rizika zbog statičkog napora procjenjuje se s obzirom na trajanje napora i mogućnost smanjenja njegovog štetnog utjecaja pomoću organizacijskih mjera.

8. POPIS OTPADNIH RADNIH TVARI ŠTETNIH PO ZDRAVLJE KOJE SE U PROCESU RADA KORISTE, PRERAĐUJU, NASTAJU, TE NJIHOVE KARAKTERISTIKE

- nema

Izrađivač elaborata:
Igor Barberić, dipl. ing. građ.