

INVESTITOR: **GRAD ĐURĐEVAC**
ADRESA: Stjepana Radića 1, Đurđevac
OIB: 98691330211
GRAĐEVINA: **JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI**
LOKACIJA: **ĐURĐEVAC**
KATASTAR: nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
BROJ ELABORATA: **02/2023**

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

	▼ ELEKTRONIČKI POTPIS	▼ PEČAT I POTPIS
GLAVNI PROJEKTANT: MIROSLAV HODIĆ, dipl.ing.grad. G 3476		
ELABORAT IZRADIO: IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.		
DIREKTOR: MIROSLAV HODIĆ		

Đurđevac, veljača 2023.



STUDIO HM d.o.o.

investitor: **GRAD ĐURĐEVAC**
građevina: **JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI**
lokacija: **ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I**
izradio: **IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.**

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: **02/2023**

SADRŽAJ

1.	OPĆI DIO.....	5
1.1.	IMENOVANJE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE NA RADU	5
1.2.	UVJERENJE KOORDINATORA O POLOŽENOM STRUČNOM ISPITU ZA KOORDINATORA ZA ZAŠTITU NA RADU U FAZI IZRADE PROJEKTA	6
2.	PRIMIJEJENI PROPISI	8
3.	ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE	9
4.	OPIS NAMJENE I RADNIH POSTUPAKA KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM ŽIVOTNOM OKOLIŠU	12
4.1.	OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE ISTE UKLANJAJU	12
4.1.1.	ZAŠTITA OD TJELESNOG NAPREZANJA.....	13
4.2.	ZAŠTITA OD MEHANIČKE OPASNOSTI	15
4.3.	OPASNOSTI OD ELEKTRIČNE STRUJE	15
4.3.1.	TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE OD ELEKTRIČNOG UDARA.....	16
4.4.	ŠTETNOSTI UZROKOVANE PRAŠINAMA I PARAMA	16
4.5.	ŠTETNOSTI OD BUKE I VIBRACIJA.....	16
4.6.	ŠTETNOSTI OD ATMOSFERSKIH I KLIMATSKIH UTJECAJA	17
4.7.	KEMIJSKE ŠTETNOSTI	17
4.8.	BIOLOŠKE ŠTETNOSTI.....	17
4.9.	SLABA OSVJETLJENOST	17
4.10.	OPASNOST OD PADOVA	17
4.11.	RAD NA VISINI VEĆOJ OD TRI METRA.....	17
4.12.	OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE	17
4.13.	OPASNOST OD UDARA GROMA I STATIČKOG ELEKTRICITETA	18
4.14.	OPASNOST OD ELEKTROMAGNETSKOG I OSTALOG ZRAČENJA	18
4.15.	OPASNOST OD POGREŠNOG RUKOVANJA OPREMOM.....	18
4.16.	OPASNOST OD PADOVA	18
4.17.	PREDVIĐENI BROJ ZAPOSLENIH	19
4.18.	ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA AKO JE NA NJEMU PREDVIĐEN RAD OSOBE S INVALIDITETOM.....	19
4.19.	TEHNIČKA RJEŠENJA KOJA OMOGUČUJU PRISTUP OSOBAMA S INVALIDITETOM SUKLADNO POSEBNOM PROPISU.....	20
4.20.	POPIS OPASNIH RADNIH TVARI ŠTETNIH PO ZDRAVLJE KOJE SE U PROCESU RADA KORISTE, PRERAĐUJU ILI NASTAJU TE NJIHOVE KARAKTERISTIKE	26
4.21.	PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU KOJI SE ODOSE NA LOKACIJU OBJEKTA,	



ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA, RADNE I POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO.....	26
4.21.1. LOKACIJA GRADNJE	26
4.21.2. EVAKUACIJA IZ GRAĐEVINE.....	27
4.21.3. KOLNI PRISTUP I PARKIRALIŠTE	33
4.21.4. RADNI PROSTORI.....	33
4.21.5. PROMETNI PUTEVI	37
4.21.6. PODOVI.....	38
4.21.7. PROČELJA	38
4.21.8. KROV.....	39
4.21.9. PROZORI I VRATA	39
4.21.10. IZLAZNI PUTEVI	39
4.21.11. OSVJETLJENJE	39
4.21.12. RADNI UVJETI.....	39
4.21.13. POMOĆNE PROSTORIJE	40
4.21.14. GARDEROBA	40
4.21.15. UMIVAONICI	40
4.21.16. WC	41



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: **02/2023**

1. OPĆI DIO

1.1. IMENOVANJE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE NA RADU

Temeljem *Zakona o zaštiti na radu* (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18) donosi se

R J E Š E N J E

broj **02/2023** za sljedeću građevinu:

- **INVESTITOR:** GRAD ĐURĐEVAC
- **GRAĐEVINA:** JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
- **LOKACIJA:** ĐURĐEVAC

nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I

Kojim se IGOR KOLAR, mag.ing.aedif. **imenuje za izrađivača Elaborata zaštite na radu.**

Imenovani ima položen stručni ispit za koordinatora za zaštitu na radu

- klase: UP/I-133-02/16-03/41
- ur.br.: 524-03-02-01/2-16-2

Đurđevac, veljača 2023.

DIREKTOR
MIROSLAV HODIĆ, dipl.ing.građ.



1.2. UVJERENJE KOORDINATORA O POLOŽENOM STRUČNOM ISPITU ZA KOORDINATORA ZA ZAŠTITU NA RADU U FAZI IZRADE PROJEKTA



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: UP/I-367-01/18-01/25
URBROJ: 500-03-18-2
Zagreb, 15. studenog 2018. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 20. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Igor Kolar, Koprivnica, Miroslava Križe 67b**, donosi slijedeće

RJEŠENJE o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva

1. U Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, upisuje se **Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva Igor Kolar, mag.ing.aedif., OIB 23482050950, Koprivnica**, pod rednim brojem **936**, s danom upisa **15.11.2018.** godine.
2. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva Igor Kolar, mag.ing.aedif., Koprivnica, osniva se danom upisa u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, a s radom započinje 15.11.2018. godine.
3. Poslovno sjedište Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva Igor Kolar, mag.ing.aedif., je na adresi **Koprivnica, Antuna Nemčića 4a**.
4. Ured mora imati natpisnu ploču koja se postavlja pored ulaza u zgradu u kojoj je smješten ured. Naziv ureda ispisuje se na natpisnoj ploči četverokutnog oblika, dimenzija 350x150x2 mm, u materijalu eloksirani aluminij prirodne boje. Gravura teksta i logotipa Komore boja se u crnoj i crvenoj boji.
5. Komora izdaje natpisnu ploču, a Igor Kolar, mag.ing.aedif. snosi trošak korištenja natpisne ploče, koji jednokratno uplaćuje u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Natpisna ploča vlasništvo je Komore.
6. Matični broj Ureda: **80562183**
7. Šifra djelatnosti Ureda je: **71.12. Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje**.
8. Skraćeni naziv Ureda je: **Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Igor Kolar**



STUDIO HM d.o.o.

Đurđevac, veljača 2023.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

BROJ
ELABORATA: **02/2023**

STUDIO HM d.o.o. ĐURĐEVAC, Đure Basarićeka 86, Đurđevac, OIB: 42287744958, zastupan po direktoru Miroslavu Hodić, dipl. ing. građ.

i
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA IGOR KOLAR, Antuna Nemčića 4A, Koprivnica, OIB: 23482050950, zastupan po Igoru Kolar, mag. ing. aedif.

sklapaju slijedeći

UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SURADNJI Br. 02/2018

Članak 1.

Predmet ugovora je:

- suradnja u smislu stručne i tehničke pomoći pri izradi tehničke dokumentacije, stručnog nadzora, koordinatora zaštite na radu i drugih poslova iz okvira registriranih djelatnosti gdje potpisnici Ugovora ocijene da je ta suradnja potrebna
- međusobno ustupanje usluga koordinatora zaštite na radu, projektanta i nadzora
- zajednički nastup kod nuđenja, ugovaranja te izvršenja poslova
- uzajamno korištenje poslovnih prostora, uređaja i opreme u mogućnosti kompenzacijske suradnje te preuzimanja prostora u slučaju angažmana zajedničkih sredstava
- aneksom Ugovora o mogućnosti uključivanja ostalih partnera definirati će se uzajamni odnos

Članak 2.

Ugovor se potpisuje na rok od 5 godina od dana potpisa.

Članak 3.

Raskid Ugovora moguće je izvršiti sporazumno ili jednostrano. Raskid Ugovora će se izvršiti onda kada jedna ili obje ugovorne strane ocijene da postupanje prema Ugovoru ne koristi djelatnosti poduzeća.

Članak 4.

Otkazni rok Ugovora je 30 dana o čemu će se sastaviti zapisnik (u slučaju sporazumnog raskida Ugovora) odnosno dostaviti će se pisana odluka direktora (u slučaju jednostranog raskida Ugovora).

Članak 5.

Za međusobno učinjene usluge i izvršene poslove, ugovorne strane će ispostavljati račune, sukladno zakonu, a prema izvršenim poslovima i uslugama. Iznose za izvršavanje poslova i usluga ugovorene strane će usuglasiti prije početka izvršenja poslova.

Članak 6.

Za izvršene međusobne usluge i obavljene poslove kod zajedničkog preuzimanja poslova, svaka ugovorna strana u cijelosti odgovara za izvršeni dio usluge ili posla.

Članak 7.

Sve eventualne sporove proistekle iz ovog Ugovora ugovorne strane nastojati će riješiti mirnim putem, a u slučaju nemogućnosti takvog rješenja ugovaraju nadležnost trgovačkog suda u Varaždinu.

Članak 8.

Ovaj Ugovor sklopljen je u 2 (dva) primjerka od kojih svaka ugovorna strana zadržava po 1 (jedan) primjerak.

Članak 9.

Nakon čitanja Ugovora, ugovorne ga strane u znak prihvatanja potpisuju i ovjeravaju.

U Koprivnici, dana 15.11.2018.

Za STUDIO HM d.o.o.

**STUDIO HM**
GRADITEHNIČKE USLUGE
G.G. ĐURĐEVAC
Miroslav Hodić, direktor

Za URED OVL. INŽ. GRAĐ. IGOR KOLAR

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
IGOR KOLAR
KOPRIVNICA, Antuna Nemčića 4a
Igor Kolar





2. PRIMIJENJENI PROPISI

• ZAKONI

- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN [92/10](#), [114/22](#))
- Zakon o radu (NN [93/14](#), [127/17](#), [98/19](#), [151/22](#))
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 14/18, 110/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i građenja (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o Državnom inspektoratu (NN 115/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20)

• PRAVILNICI

- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinskih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/86)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN 42/05)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (NN 18/17)
- Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu (NN 40/07)
- Pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom (NN 69/05)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12)
- 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 pružanju prve pomoći radnicima na radu (56/83)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
- Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima (NN 47/02)
- Pravilnik o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganje stručnog ispita (NN 112/14)
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 16/16)
- Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 16/16)
- Pravilnik o ovlaštenjima za poslove zaštite na radu (NN 112/14, 84/15)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (NN 44/88)
- Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, 141/13)
- Pravilnik o sanitarno tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati vodoopskrbni objekti (NN 44/14)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

3. ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Elaborat zaštite na radu izrađen je za novu građevinu javne i društvene namjene (socijalna skrb) – Centar za pružanje usluga u zajednici, namijenjena pružanju usluga starijim i teško bolesnim odraslim osobama. Usluge koje će se centar nuditi su: usluga smještaja, usluga boravka (dnevnog i poludnevnog), usluga pomoći u kući, skrb za starije u vrijeme spriječenosti njegovatelja, usluge savjetovanja i psihosocijalne podrške. Zgrada je projektirana u skladu s Pravilnikom o minimalnim uvjetima za pružanje socijalnih usluga (NN 40/14, 66/15) .

Elaborat služi kao podloga za izradu Glavnog projekta.

Izgradnja zgrade predviđena je na način da se gradi kao poluugrađena, uglovna zgrada, katnosti podrum, prizemlje, 1.kat, 2. kat i potkrovlje.

Glavni ulaz u zgradu nalazi se na sjeveroistočnom uglu građevine, a sporedni sa dvorišne strane. Kolni ulaz je predviđen sa ulice manjeg značaja, Ulice Grgura Karlovčana. Kolni ulaz, koji je ujedno i evakuacijski vodi u dvorište zgrade gdje se nalazi i gospodarski ulaz u podrum građevine, parkovna površina, te parkiralište za dostavna vozila i osobe s invaliditetom. Preostali dio parkirališta osigurati će se na zasebnoj čestici u vlasništvu investitora.

Ustanova je projektirana na način da zadovoljava specifična pravila i zahtjeve koje uključuju izvaninstitucijske usluge koje propisuje Pravilnik o mjerilima za pružanje socijalnih usluga, te izvaninstitucijske usluge namijenjene starijim osobama koje žive kod kuće, kao što su:

- Usluga pomoći u kući,
- Usluga poludnevnog boravka,
- Usluga cjelodnevnog boravka,
- Skrbi za starije osobe za vrijeme spriječenosti njegovatelja,
- Usluga savjetovanja, psihosocijalnog savjetovanja i psihosocijalne podrške.

Predmetna građevina planirana je na čestici nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I , adresi ĐURĐEVAC.

Građevina se sastoji od 2 dilatacije. Prva dilatacija smještena uz ulicu Antuna Radića sastoji se od 5 etaža – podruma, prizemlja, 2 kata i potkrovlja, pravokutnog je oblika je oblika, tlocrtnih dimenzija građevine u najširim gabaritima 12,20 x 34,75 m (uključujući debljinu budućeg toplinskog pročelja!).

Druga dilatacija smještena uz ulicu Grgura Karlovčana sastoji se od 4 etaže: prizemlja, 2 kata i potkrovlja, pravokutnog je oblika je oblika, tlocrtnih dimenzija građevine u najširim gabaritima 12,20 x 28,37 m (uključujući debljinu budućeg toplinskog pročelja!).



Udaljenost građevine od međa građevne čestice iznosi:

- | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------|
| • SJEVER (regulacijska linija) | k.č.br. 685 (ul. Anturna Radića) | 5,00 m |
| • ZAPAD | k.č.br. 713 – polu-otvorena | 0,00 m |
| • ISTOK (regulacijska linija) | k.č.br. 718 (UL. Grgura Karlovčana) | 5,00 m |
| • JUG | k.č.br. 722 I 726 | 6,60 m |

Oblik i veličina građevne čestice, kao i smještaj građevina na predmetnoj čestici detaljnije su vidljivi na situaciji ucrtanoj na geodetskoj situacijskoj podlozi, a koja je u sastavu grafičkog dijela arhitektonskog projekta (MAPA 1).

Zgrada će biti izvedena standardnim građevinskim materijalima (armirani beton, opeka, čelik, lim...).

Temeljenje podrumskog dijela građevine predviđeno je na temeljnoj ploči debljine 50 cm, a prizemni dio građevine temeljen je na temeljnim trakama širine prema statičkom proračunu

Konstruktivno zgrada se sastoji od dvije cjeline (dilatacije).

Dilatacija 1 smještena je paralelno sa ulicom Antuna Radića. Konstrukcija dilatacije 1 je AB skelet ojačan AB zidovima u da smjera u etažama Podruma i Prizemlja, a preostale etaže 1. i 2. kata i potkrovlja izvode se kao zidana konstrukcija za omeđenim zidom. Međukatne konstrukcije izvode se kao puna AB ploča debljine 20 cm. Krovište dilatacije 1 je višestesešno, drveno nagiba 35⁰, pokriveno crijepom.

Dilatacija 2 smještena je paralelno sa ulicom Grgura Karlovčana. Konstrukcija dilatacije 2 je zidana konstrukcija za omeđenim zidom. Međukatne konstrukcije izvode se kao puna AB ploča debljine 20 cm. Krovište dilatacije 1 je dvostrešno, drveno nagiba 35⁰, pokriveno crijepom.

Vanjska stolarije izvode se od aluminijskih profila sa ispunom od IZO stakla.

Sva unutarnja vrata su drvena osim protupožarnih vrata koja su metalna sa ispunom od mineralne vune ili odgovarajućeg stakla koje osigurava traženu požarnu zaštitu.

Svi prostori imaju dovoljno prirodnog osvjetljenja dnevnim svjetlom, odnosno odgovarajuću umjetnu rasvjetu, kako je vidljivo u elektrotehničkom projektu. Svi prostori imaju osigurano prirodno prozračivanje putem prozora, a u cijeloj zgradi projektirana je i mehanička ventilacija sa sustavom rekuperacije topline.

Predmetna građevina javne društvene namjene je polu-ugrađena. Na zapadnoj međnoj liniji građevina završava sa nosivim protupožarnim zidom. Na susjednoj parceli trenutno ne postoji građevina s kojom bi projektirana građevina činila dvojnu građevinu, tako da izvedba predmetne zgrade nema utjecaja na postojeće građevine.

Namjena građevine je povremeni ili stalni boravak ljudi, uredske prostorije i restoran sa dnevnim boravkom. Previđena namjena nema negativni utjecaj na konstrukciju građevine .



STUDIO HM d.o.o.

Đurđevac, veljača 2023.

investitor: **GRAD ĐURĐEVAC**

građevina: **JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI**

lokacija: **ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I**

izradio: **IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.**

BROJ
ELABORATA: **02/2023**

Građevina je projektirana kao uglovna, „L“ oblika, a dimenzije građevine su 12,20 x 34,75 + 12,20 x 28,37 m. Visina građevine od uređenog terena do krovnog vijenca 11,50 m, a do sljemena 15,79 m. Konstruktivna visina etaža iznosi 3,00 u podumu 3,30 u prizemlju i 3,10 m na etaži 1. i 2. kata. U potkrovlju visina etaže na najnižem dijelu iznosi 1,20 m a na najvišem dijelu u sobama ide do 4,35 m.

Svjetla visina etaža projektirana je 2,80 u podrumu i prizemlju i 2,60 m na 1. i 2. katu građevine.

Toplinska zaštita pročelja izvesti će se mineralnom vunom u debljini prema proračunu fizike zgrade. Zvučna izolacija osigurana je korištenjem adekvatne debljine zidova, odnosno sastava zidova kod suhomntažnih pregradnih zidova.

Tehnička dokumentacija glavnog projekta treba biti izrađena u skladu s pribavljenim posebnim uvjetima i zakonskim propisima, te uvjetima prostorno-planske dokumentacije koja važi za navedeno područje.

Ovaj elaborat zaštite na radu izrađen je u skladu sa *Zakonom o zaštiti na radu* (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18) te člankom 12. *Pravilnika o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinskih dozvola i tehničkim pregledima izgrađenih objekata* (NN 48/97).

Pri projektiranju građevine u glavnom projektu su primijenjeni propisi zaštite na radu u skladu sa kojima je izrađen ovaj Elaborat zaštite na radu.



4. OPIS NAMJENE I RADNIH POSTUPAKA KOJI IMAJU UTJECAJA NA STANJE U RADNOM ŽIVOTNOM OKOLIŠU

Cilj izgradnje ove zgrade je uspostava Centra za pružanje usluga u zajednici.

Centar za pružanje usluga u zajednici ima za cilj osigurati usluge smještaja za funkcionalno ovisne korisnike kojima je potrebna pomoć druge osobe u zadovoljenju svih potreba u punom opsegu i to za starije osobe - treći stupanj usluge u skladu s člankom 68.st.2.t.3. Pravilnika o mjerilima za pružanje socijalnih usluga te za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti ili drugih demencija (srednji/srednje teški stadij bolesti) - četvrti stupanj usluge smještaja u skladu s člankom 68.st.2.t.4. Pravilnika.

Namjena prostora po etažama:

PODRUM

Podrum se izvodi na cijeloj površini Dilatacije 1. U zapadnom djelu podruma nalazi se kuhinja sa teretnim dizalom za dostavu hrane po etažama. Uz kuhinju nalaze se i pripadajuće servisne prostorije, strojarne, prostor za elektroopremu, ured domara i spremišta. U istočnom dijelu etaža nalazi se praonica rublja, sanitarni čvor za osoblje. Uz južni zid etaže smješтана su tri ureda za administraciju, te vertikalne komunikacije, stubište i dizalo.

Pristup podrumu omogućen je putem vanjske rampe koja se koristi kao tehnički ulaz za dostavu, a u slučaju potrebe može se koristiti za evakuaciju podruma. Drugi smjer evakuacije osiguran je putem stubišta koje vodi u prizemlje.

PRIZEMLJE

U prizemlju Dilatacije 1 se nalazi restoran kapaciteta 68 ljudi sa sanitarnim čvorom za korisnike. Uz restoran smješten je dnevni boravak za korisnike i vertikalna komunikacija – stubište i dizalo. U sjevernom dijelu Dilatacije 2 su uredi psihologa i medicinske seste, fizioterapija i ordinacija opće medicine. U južnom dijelu je smješteno 6 soba, spremište čistačice i prostorija za osoblje.

1.KAT, 2. KAT I POTKROVLJE

Na navedenim etažama predviđene su sobe za smještaj raznih kategorija korisnike, soba za osoblje, čajna kuhinja te prostor vertikalne komunikacije – stubišta i dizalo.

Tlocrtni raspored kao i veličine funkcionalnih jedinica vidljivi su u grafičkom dijelu arhitektonskog projekta (MAPA 1).

Ukupan kapacitet smještajnih/stambenih jedinica je 134 osobe.

4.1. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE ISTE UKLANJAJU

Za opsluživanje i pristup opremi, normalnoj kao i servisnoj funkciji građevine predviđeni su potrebni sigurni prolazi i udaljenosti. Radnici koji će raditi u građevini mogu biti izloženi nizu opasnosti i štetnosti koje možemo svrstati u pojedine grupe:



STUDIO HM d.o.o.

Đurđevac, veljača 2023.

investitor: **GRAD ĐURĐEVAC**

građevina: **JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI**

lokacija: **ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I**

izradio: **IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.**

BROJ
ELABORATA: **02/2023**


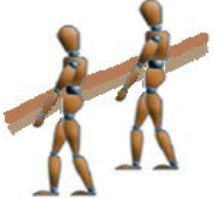









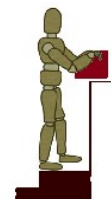
4.1.1. ZAŠTITA OD TJELESNOG NAPREZANJA

Radnici koji će raditi pretežno stojeći mogu biti izloženi povećanim opasnostima od umora te će isti koristiti dnevni odmor i zaštitnu obuću. Povećanim opasnostima mogu biti izloženi i radnici koji će raditi na održavanju zgrade.

Tjelesni napor uključuje dinamički i statički napor. Dinamički napor pojavljuje se kod podizanja i prenošenja tereta, odnosno pri svim poslovima na kojima je tijelo u pokretu, a statički kod duljeg zadržavanja tijela u nefiziološkom položaju.

Ukoliko se ručna manipulacija tereta obavlja na nepravilan način moguće su ozljede i bolesti vezane za mišićno-koštani sustav. Najvažnija preventivna mjera je zamjena ručnog prenošenja tereta pokretnom trakom, strojem, uređajem, ili najmanje pomoćnim sredstvom tako da se umjesto ručnog podizanja i nošenja tereta isti gura ili vuče. Ukoliko to nije moguće, svako ručno podizanje i prenošenje tereta mora se obavljati na ispravan način, kako bi se svaki pokret pravilno i sigurno izvršio i time umanjila mogućnost ozljede..



Primjeri postupaka prilikom ručnog rukovanja teretom	NEPRAVILNO	PRAVILNO
<p>✗ Zbog težine i oblika tereta radnik zauzima nepravilan izvijen položaj tijela prilikom nošenja tereta.</p> <p>✓ Ako je potrebno prenositi duge i teške terete, zadatak trebaju obaviti dva radnika i tako smanjiti fizički napor.</p>		
<p>✗ Za cijelo vrijeme nošenja tereta radnik drži glavu sagnutu.</p> <p>✓ Nakon što je teret sigurno primljen, glavu treba podići i gledati prema naprijed, a ne dolje na teret.</p>		
<p>✗ Teret je težak i nije ga lako primiti u ruke. Zbog toga je tijelo u nepovoljnom položaju prilikom rukovanja teretom.</p> <p>✓ Ako je moguće, jedan teži i veći teret treba podijeliti u dva manja. Tako će prenošenje biti lakše, a tijelo u ispravnom položaju.</p>		
<p>✗ Teret je daleko od tijela i zbog toga je povećano opterećenje kralježnice.</p> <p>✓ Prilikom podizanja, držanja i prenošenja teret treba držati tik do struka i uz tijelo što je dulje moguće.</p>		
<p>✗ Prilikom rukovanja teretom radnik stoji na mjestu, a teret premješta samo uz zakretanje trupa.</p> <p>✓ Kada je riječ o zadacima koji se izvode u mjestu, teret treba prenašati pomicanjem cijelog tijela, odnosno hodom u mjestu, tako da su ramena i kukovi uvijek pozicionirani u istom smjeru.</p>		
<p>✗ Teret se ručno podiže na razinu iznad glave.</p> <p>✓ Podizanje tereta na razinu iznad glave treba izbjegavati, a ako to nije moguće tada takve zadatke treba izvoditi uz uporabu odgovarajuće pomoćne opreme.</p>		



STUDIO HM d.o.o.

investitor: **GRAD ĐURĐEVAC**

građevina: **JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI**

lokacija: **ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I**

izradio: **IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.**

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: **02/2023**

4.2. ZAŠTITA OD MEHANIČKE OPASNOSTI

Mehaničke opasnosti podrazumijevaju sve vrste opasnosti koje proizlaze iz mehaničkog djelovanja strojeva, uređaja i opreme (bilo da su u stanju mirovanja ili gibanja) te prostora i površina za rad i kretanje, a djeluju na sigurnost radnika, odnosno mogu uzrokovati ozljede na radu.

Od preventivnih mjera koje se provode za zaštitu od mehaničkih opasnosti najvažnije su ispravno rukovanje sredstvima rada te njihova ispravnost u svakom trenutku, što znači da su opremljena zaštitnim napravama, zaštitnim uređajima ili zaštitnim blokadama koje se ni u kojem slučaju ne smiju skidati. Radnici koji rukuju tim strojevima i uređajima moraju biti osposobljeni za siguran rad i moraju se pridržavati dobivenih uputa za siguran rad sa strojem.

Preventivne mjere za **sprječavanje pada u istoj razini kretanja** mogu se spriječiti održavanjem površina za kretanje i rad u ispravnom stanju (površine za kretanje moraju biti ravne i bez oštećenja, čiste, otvori moraju biti sigurno pokriveni ili ograđeni, po površinama za kretanje i rad ne smiju se odlagati predmeti, „razvlačiti“ kablovi i sl.).

Padovi s visine mogu se spriječiti pravilnim korištenjem i uporabom ispravnih sredstava rada kao što su skele ili platforme za rad s odgovarajućom zaštitom od pada u dubinu (ograde, sigurnosni remeni za radnika i sl.).

Kao jedna od specifičnih preventivnih mjera **zaštite od pokliznuća** je i dodjela odgovarajuće osobne zaštitne obuće s protukliznim đonom.

Zaštita zaposlenika od mehaničkih opasnosti biti će riješena prvenstveno konstrukcijom opreme postrojenja bez otvorenih pokretnih dijelova, koji bi mogli zahvatiti pojedine dijelove tijela zaposlenika (zaštita od okretnih dijelova zaštitnim metalnim ili mrežastim oklopima i dr.).

4.3. OPASNOSTI OD ELEKTRIČNE STRUJE

Značajne su i opasnosti od električne struje kod radova na održavanju elektroinstalacija, elektroormarima kod strojeva i sličnih poslova po potrebi, u nekim slučajevima i pod naponom, kako bi se utvrdila ispravnost.

Opasnost od direktnog dodira dijelova pod naponom najčešće postoji u slučaju:

- nepropisno položenih golih vodiča
- oštećenja izolacije na vodičima i priključnim instalacijama
- loše izvedene opreme (prekidači, sklopke)
- nezaključanih razvodnih ormara
- radova na vodovima pod naponom
- izvođenja radova na električnim uređajima od strane nestručnih osoba

Opasnost od indirektnog dodira dijelova pod naponom pojavljuje se kao:

- posljedica kvara na izolaciji električnih uređaja gdje metalno kućište uređaja dolazi pod napon.

Kvar uzrokuje sam električni uređaj ili njegov metalni dio (kućište).



4.3.1. TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE OD ELEKTRIČNOG UDARA

Zaštita od direktnog dodira dijelova pod naponom provodi se uz pomoć mjera kojima se sprječava dodir s dijelovima koji se u normalnom radu nalaze pod naponom. To se provodi na slijedeći način:

- izoliranjem dijelova pod naponom
- pregradama ili ugradnjom u kućišta
- ograđivanjem
- postavljanjem izvan dohvata
- zaštitnim uređajima diferencijalne struje

Zaštita od indirektnog dodira dijelova pod naponom podrazumijeva mjere kojima se sprječava pojava opasnog napona dodira i njegovo predugo trajanje na kućištima ili drugim pristupačnim vodljivim dijelovima električnih instalacija i uređaja, koji u normalnom radu nisu pod naponom, ali bi mogli doći pod napon zbog kvara na izolaciji. Provodi se na slijedeći način:

- zaštita uređajima za automatsko isključenje napona (radi se o prekidanju struje kvara primjenom prikladnih zaštitnih uređaja u tako kratkim vremenima da ne dođe do ozljeđivanja osobe koja je bila izložena naponu dodira, a uvjet je postojanje tzv. kruga petlje čiji oblik ovisi o sustavu uzemljenja TT, TN ili IT mreže)
- izjednačavanje potencijala kao dodatna mjera u kombinaciji sa uređajima za automatsko isključenje napona. Postiže se međusobnim galvanskim spajanjem svih metalnih dijelova različitih instalacija sa zaštitnim vodičem električnih instalacija u nekom prostoru. U slučaju pojave napona greške na kućištima električnih trošila, taj isti napon pojaviti će se i na svim međusobno povezanim metalnim dijelovima drugih instalacija te neće postojati razlika potencijala između vodljivih dijelova instalacija.
- istovremena zaštita od direktnog i indirektnog dodira dijelova pod naponom

Opasnost od udara električne struje i način njena otklanjanja predmet je posebnog poglavlja, a detaljno je opisan u elektrotehničkom projektu, koji je sastavni dio tog Glavnog projekta.

4.4. ŠTETNOSTI UZROKOVANE PRAŠINAMA I PARAMA

Opasnosti od prašine mogu biti izloženi jedino radnici koji rade na održavanju te da se to spriječi treba održavanje vršiti mehaničkim uređajima.

Opasnost od štetnog djelovanja opasnih tvari umanjiti će se uporabom tehnologije koja ne stvara štetnu prašinu i po potrebi upotrebom osobnih zaštitnih sredstva. Mjesta rada redovito će se kontrolirati na količine štetnih tvari u radnom okolišu.

4.5. ŠTETNOSTI OD BUKE I VIBRACIJA

U predmetnoj građevini se ne očekuje izloženost buci jednakoj i većoj od gornje upozoravajuće vrijednosti 85 dB(A) gdje može doći do oštećenja sluha..

Nivo buke predviđet će se u skladu s dozvoljenim prema *Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka* (NN 143/21) i *Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu* (NN 46/08).



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

4.6. ŠTETNOSTI OD ATMOSFERSKIH I KLIMATSKIH UTJECAJA

Svi vanjski zidovi i prozori moraju se propisno toplinski izolirati, a na radnim mjestima gdje je moguće direktno upadanje sunčeve svjetlosti kroz prozore predvidjeti zaštitu od sunca.

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

4.7. KEMIJSKE ŠTETNOSTI

Nije predviđeno držanje zapaljivih plinova i tekućina. Sustav grijanja je preko dizalica topline, čija upotreba ne predstavlja opasnost od nastanka požara.

4.8. BIOLOŠKE ŠTETNOSTI

Biološke opasnosti su izražene kod održavanja čistoće sanitarnih prostora. Sve štetne kemikalije se nalaze u zatvorenim sustavima bez doticaja ljudi.

Opasnost od štetnog djelovanja kemikalija za potrebe čišćenja umanjiti će se odgovarajućim osobnim zaštitnim sredstvima. Sredstva za čišćenje držati će se u ormaru sredstva za čišćenje kojemu će biti onemogućen pristup drugim osobama budući će se zaključavati. 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.

4.9. SLABA OSVJETLJENOST

U zgradama je osigurana umjetna rasvjeta svih prostora u skladu s propisima, a gdje je moguće i prirodna osvjetljenost preko prozora i nadsvjetla. Detaljno opisano u elektrotehničkom projektu, koji je sastavni dio Glavnog projekta.

Boja korištenog umjetnog svjetla ne smije umanjiti prepoznavanje sigurnosnih natpisa i znakova.

4.10. OPASNOST OD PADOVA

Opasnosti od padova, najčešće u ravnini, mogu biti zbog klizavih, najčešće vanjskih površina ili od različitih predmeta ostavljenih izvan mjesta za odlaganje.

4.11. RAD NA VISINI VEĆOJ OD TRI METRA

Podesti, platforme, prijelazi i sva radna mjesta na visini većoj od 120 cm iznad terena ili poda prostorije s kojih se može pasti ograđeni su čvrstom zaštitnom ogradom visine 100 cm.

4.12. OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE

Opasnosti od požara su moguće zbog količina prisutnosti lako zapaljivog materijala.

Opasnost od požara i eksplozije smanjuje se na najmanju moguću mjeru primjenom tehničkih i organizacijskih mjera zaštite od požara i to:

- definiranje požarnih sektora i požarnog opterećenja kao temeljnih parametara za određivanje mjera zaštite od požara
- osiguranje vatrogasnih pristupa
- definiranje vatrootpornosti požarnih sektora
- ugradnja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara



- postavljanje mobilne opreme za gašenje požara
- klasifikacija eksplozijski ugroženog prostora
- zaštita od udara groma i statičkog elektriciteta
- izrada plana zaštite od požara i osposobljavanje osoblja

U posebnom prikazu mjera zaštite od požara dan je opis svih mjera koje se primjenjuju u zgradama.

4.13. OPASNOST OD UDARA GROMA I STATIČKOG ELEKTRICITETA

Za zaštitu od atmosferskih pražnjenja predviđena je gromobranska instalacija i uzemljenje, a izvodi se gromobranskom trakom.

Pogonsko, zaštitno i gromobransko uzemljenje spojeni su u jedan sustav uzemljenja. Otpor uzemljenja treba biti u dozvoljenim granicama.

Zaštita od udara groma postiže se ugradnjom gromobranske instalacije na objekte.

Opasnost od statičkog elektriciteta nastaje kad se na jednom mjestu skupi toliki naboj da se preko iskre prazni i da u granicama eksplozivnosti može zapaliti eksplozivnu smjesu plina.

Zaštita od statičkog elektriciteta provodi se također galvanskim povezivanjem i uzemljenjem svih metalnih masa, ugradnjom vodljivih podova na objektima.

4.14. OPASNOST OD ELEKTROMAGNETSKOG I OSTALOG ZRAČENJA

U predmetnim prostorima ne predviđaju se elektromagnetska i ostala zračenja. Sva električna oprema zadovoljava zahtjevima elektromagnetske kompatibilnosti (EMC) i projektirana je prema odnosnim EMC normama.

4.15. OPASNOST OD POGREŠNOG RUKOVANJA OPREMOM

Upravljanje tehnološkim procesom u proizvodnji obavlja se uz nadzor i mjerenje svih najvažnijih tehnoloških parametara, te na taj način postoji minimalna mogućnost pogrešnog rukovanja. Osoblje mora biti osposobljeno za upravljanje opremom te moraju postojati jasne pisane upute za obavljanje važnih operacija.

4.16. OPASNOST OD PADOVA

Svi strojevi i uređaji koji se koriste u proizvodnom procesu moraju posjedovati:

- tvorničke ateste i certifikate
- ispitne listove
- dnevnike i knjige održavanja
- upute za rad na stroju
- sve potrebne zaštitne elemente (zaštitu rotirajućih dijelova, tipkala za isklup u nuždi i sl.)

Djelatnici koji rade na pojedinom stroju moraju proći odgovarajuću obuku za rad na stroju te o tome posjedovati potrebne certifikate.

Poslodavac je dužan osigurati svu potrebnu edukaciju i certifikaciju djelatnika, osigurati potrebne djelatnike osposobljene za pružanje prve pomoći pri ozljedama.



STUDIO HM d.o.o.

investitor: **GRAD ĐURĐEVAC**

građevina: **JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI**

lokacija: **ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I**

izradio: **IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.**

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: **02/2023**

Transportni putovi moraju biti jasno utvrđeni i obilježeni tako da se osigura zaštita radnika i drugih osoba.

Mjesta rada na kojima postoji rizik od pada osoba ili predmeta, moraju biti opskrbljena napravama koje sprečavaju ulaz neovlaštenim osobama.

Moraju se poduzeti mjere za zaštitu osoba ovlaštenih za ulazak u opasna područja. Opasna područja moraju biti jasno označena.

Nadzorni uređaji se mogu postaviti na mjestu rada samo u svrhu zaštite od razbojstva, provala i sl., na način da radnici nisu trajno u vidnom polju nadzornih uređaja.

Mjesta rada je potrebno ergonomski prilagoditi.

Radnici odnosno njihovi predstavnici moraju biti obaviješteni o svim mjerama sigurnosti i zaštite zdravlja na mjestu rada, koje poslodavac poduzima u skladu s ovim *Pravilnikom* i *Zakonom o zaštiti na radu za mjesta rada* (NN 29/13).

Poslodavac je obavezan savjetovati se s radnicima odnosno njihovim predstavnicima, u skladu sa *Zakonom o zaštiti na radu*, o svim pitanjima vezanim za provedbu odredaba ovog *Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada* (NN 29/13).

4.17. PREDVIĐENI BROJ ZAPOSLENIH

Prema podacima dobivenim od investitora, u jednoj se smjeni tijekom radnog vremena planiraju se maksimalno 40 osoba i to u tri smjene. Predviđen je rad u 3 smjene, od čega 20 u prvoj, 15 u drugoj i 5 u noćnoj smjeni.

4.18. ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA AKO JE NA NJEMU PREDVIĐEN RAD OSOBE S INVALIDITETOM

U građevini se ne predviđa rad invalidnih osoba. Neovisno o tome u prizemlju je projektiran sanitarni čvor za osobe s invaliditetom. Ulazni prostor u zgradu prilagođen je osobama s invaliditetom, na ulaznom dvorišnom prostoru projektirana je pristupna rampa. Također denivelacija tj. visinska razlika unutarnjeg prostora u objektu riješena je predviđenim unutarnjim rampama. Unutar objekta predviđeno je dizalo.



4.19. TEHNIČKA RJEŠENJA KOJA OMOGUČUJU PRISTUP OSOBAMA S INVALIDITETOM SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

Predmetna građevina podliježe obavezi osiguranja elemenata pristupačnosti prema Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću (NN br. 78/13).

Građevina je projektirana tako da sadrži elemente pristupačnosti sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivošću (NN br. 78/13).

Osim obaveznih elemenata pristupačnosti zgrada mora zadovoljiti i elemente sukladno čl.44 OBVEZNA PRIMJENA ELEMENATA PRISTUPAČNOSTI stavak 6. građevine koju učestalo koriste osobe s invaliditetom alineja 3: – građevina odnosno prostorije ustanove ili druge (pravne ili fizičke) osobe koje su namijenjene za rehabilitaciju i/ili smještaj i boravak osoba s invaliditetom iz članaka: 16., 17., 18., 19., 20., 21., 24., 25., 28., 29., 30., 31., 32., 34. i 35.

Opis elemenata pristupačnosti po navedenim člancima:

Čl.10 Rampa

Ulazi u zgradu projektirani su u razina sa uređenim vanjskim terenem sa maksimalnim nagibom vanjskih prilaza do 5 % čime se omogućava ulaz osobama sa invaliditetom u objekt. Svi podovi unutar pojedine etaže u građevini projektirani su ravni bez razlika u visini podova unutar pojedine etaže.

Čl.12 Dizalo

Dizalo ispunjava sljedeće uvjete: unutarnje dimenzije dizala su dimenzija 240 × 140 cm,

– vrata su širine svijetlog otvora 120 cm,

– vrata dizala se otvaraju posmično, pozivnu i upravljačku ploču imaju postavljenu u rasponu visine od 90 do 120 cm, pozivnu i upravljačku ploču s tipkovnicom kontrastno izvedene, reljefno prepoznatljive brojeve etaža i druge informacije na Braille pismu, rukohvat u dizalu na visini od 90 cm, vizualno-svjetlosnu i zvučnu najavu katova, oznake pristupačnosti.

Čl.16 Ulazni prostor

Glavni ulaz u zgradu projektiran je na način da ima dvokrilna ulazna vrata svjetle širine min 2 x 90 cm, vrata se otvaraju prema van, vjetrobran duljine 260 cm, a ostale propozicije će se definirati u izvedbenom projektu.

Čl.17 Komunikacije

Širine hodnika iznose minimalno 150 cm (180 cm), hodne površine koje nisu u istoj razini, međusobno su povezane elementima pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika, a oznake pristupačnosti te ostale propozicije će se definirati u izvedbenom projektu.

Čl. 18. WC

WC koji je u nacrtima označen kao invalidski predviđen je u sklopu sanitarnog čvora u restoranu, te zadovoljava sljedeće uvjete:



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

vrata širine svijetlog otvora najmanje 90 cm, koja se otvaraju prema van, pristupačnu kvaku na vratima, ugrađen mehanizam za otvaranje vrata izvana u slučaju poziva u pomoć, odgovarajuće električne instalacije, WC školjku zajedno s daskom za sjedenje visine od 45 do 50 cm, uz WC školjku dva držača za ruke duljine 90 cm, postavljena na zid u rasponu visine od 80 do 90 cm iznad površine poda, najmanje jedan držač za ruke koji mora biti preklopni i to obvezno onaj s pristupačne strane WC školjke, a drugi može biti fiksno pričvršćen na zid, udaljenost prednjeg ruba WC školjke od zida od najmanje 65 cm, pokretač uređaja za ispuštanje vode u WC školjku postavljen na visini od 70 cm iznad površine poda ili izvedeno senzorsko ispuštanje vode u WC školjku, konzolni umivaonik širine najmanje 50 cm na visini od 80 cm, sa sifonom smještenim u ili uz zid, slavinu – jednoručnu miješalicu ili ugrađeno senzorsko otvaranje i zatvaranje vode, širinu uporabnog prostora ispred WC školjke najmanje 90 cm, širinu uporabnog prostora ispred umivaonika najmanje 90 cm, slobodni prostor za okretanje invalidskih kolica najmanje površine kruga promjera od 150 cm, nagnuto zaokretno ogledalo postavljeno donjim rubom na visinu od 100 cm, vješalicu za odjeću na visini od 120 cm, alarmni uređaj s prekidačem na pritisak ili vrpcom za povlačenje, na visini od 60 cm, svu drugu oprema dostupnu iz invalidskih kolica koja ne smeta kretanju, učvršćenu na zid, izvedenu kontrastno u odnosu na pod i zidove, oznaku pristupačnosti.

Čl.19 Kupaonica

U prizemlju građevine nalaze se tri sobe sa ukupno 6 ležaja, a na 1. katu 6 soba sa ukupno 12 ležaja, na 2. katu 6 soba sa ukupno 12 ležaja i u potkrovlju 5 soba sa ukupno 10 ležaja čije su kupaonice u potpunosti opremljene sukladno pravilniku.

To je ukupan kapacitet od 40 ležaja prilagođeno za osobe s invaliditetom koje se kreću u kolicima, preostali kapacitet od 94 kreveta prilagođen je osobama s invaliditetom, starijim i nemoćnim osobama koje se ne kreću u kolicima, ili higijenske potrebe uz pomoć njegovatelja obavljaju u krevetu. Sve kupaonice imaju prostor za tuširanje izveden bez pregrade, veličine najmanje 90 × 90 cm, držač uz prostor za tuširanje postavljen na visinu od 75 cm.

Pojedine kupaonice namjenjene korištenju osoba u invalidskim kolicima u prostoru za tuširanje imaju vodootporno preklopno sjedalo postavljeno na visini od 45 do 50 cm, svu opremu dostupnu iz invalidskih kolica koja ne smeta kretanju, učvršćenu na zid, izvedenu kontrastno u odnosu na pod i zidove, opremu propisanu za pristupačni WC i to: pristupačnu kvaku na vratima, ugrađen mehanizam za otvaranje vrata izvana u slučaju poziva u pomoć, odgovarajuće električne instalacije, WC školjku zajedno s daskom za sjedenje visine od 45 do 50 cm, uz WC školjku dva držača za ruke duljine 90 cm, postavljena na zid u rasponu visine od 80 do 90 cm iznad površine poda, najmanje jedan držač za ruke koji mora biti preklopni i to obvezno onaj s pristupačne strane WC školjke, a drugi može biti fiksno pričvršćen na zid, udaljenost prednjeg ruba WC školjke od zida od najmanje 65 cm, pokretač uređaja za ispuštanje vode u WC školjku postavljen na visini od 70 cm iznad površine poda ili izvedeno senzorsko ispuštanje vode u WC školjku, konzolni umivaonik širine najmanje 50 cm na visini od 80 cm, sa sifonom smještenim u ili uz zid, slavinu – jednoručnu miješalicu ili ugrađeno senzorsko otvaranje i zatvaranje vode, širinu uporabnog prostora ispred WC školjke najmanje 90 cm, širinu uporabnog prostora ispred umivaonika najmanje 90 cm, slobodni prostor za okretanje invalidskih kolica najmanje površine kruga promjera od 150 cm, nagnuto zaokretno ogledalo postavljeno donjim rubom na visinu od 100 cm, vješalicu za odjeću na visini od 120 cm, alarmni uređaj s prekidačem na pritisak ili



vrpcom za povlačenje, na visini od 60 cm, svu drugu oprema dostupnu iz invalidskih kolica koja ne smeta kretanju, učvršćenu na zid, izvedenu kontrastno u odnosu na pod i zidove, oznaku pristupačnosti, širinu vrata svijetlog otvora od najmanje 80 cm.

Čl. 20 Kuhinja

Kuhinja mora omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati slobodnu radnu plohu dužine najmanje 90 cm, radnu, grijaču plohu i sudoper konzolno izvedene s dubinom pristupa od najmanje 50 cm, gornjom plohom na visini od najviše 85 cm, a podgled je na visini od najmanje 70 cm, viseće elemente postavljene donjim rubom na visinu od 120 cm od površine poda, donje elemente na izvlačenje, slobodni uporabni prostor za korištenje kuhinjskih elemenata i okretanje invalidskih kolica najmanje površine kruga promjera od 150 cm; prostor za kretanje oko namještaja širine najmanje 120 cm, ulazna vrata širine svijetlog otvora najmanje 80 cm, vrata i prozore s pristupačnim kvakama, odgovarajuće električne instalacije, oznaku pristupačnosti.

Čl.21 Soba, učionica, radni prostor

Soba i radni prostor moraju omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati: slobodni prostor za okretanje invalidskih kolica u prostoriji, najmanje površine kruga promjera od 150 cm, prostor za kretanje oko namještaja širine najmanje 90 cm, radni stol konzolno izveden tako da je gornja ploha na visini od najviše 85 cm, a podgled na visini od najmanje 70 cm s dubinom pristupa od najmanje 50 cm, ulazna vrata širine svijetlog otvora najmanje 90 cm, a sobe najmanje 80 cm, vrata i prozore s pristupačnim kvakama, odgovarajuće električne instalacije sukladno odredbama, oznaku pristupačnosti. U Nacrtima su označene sobe koje zadovoljavaju uvijete za kretanje osoba s invaliditetom koja se kreću u invalidskim kolicima.

Čl.23 Kavana i restoran

Osiguran je prolaz između stolova, stolaca i drugih vertikalnih prepreka širine najmanje 100 cm za najmanje 20% uporabne površine kavane ili restorana namijenjene korisnicima usluga, stolovi izvedeni tako da je gornja ploha na visini od najviše 85 cm, a podgled na visini od najmanje 70 cm s mogućnošću odgovarajućeg pristupa stolu, za najmanje 20% stolova, podnu oblogu od čvrstog materijala koja ne otežava kretanje invalidskih kolica, oznaku pristupačnosti.

Čl.24 i 25 se ne primjenjuju budući zgrada ne sadrži kupalište.

Čl.28 Telefon, tekstofon, faks, bankomat

Ugrađeni uređaji će biti postavljeni na način da osiguravaju pristup svim funkcijama iz invalidskih kolica.

Čl.29 Električne instalacije

Električne instalacije moraju omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati:

- parafon postavljen na visinu od 110 do 120 cm, sa svjetlosnom oznakom,
- prekidači za svjetlo i zvonce postavljeni u rasponu visina od 90 do 120 cm,
- utičnicu u pristupačnoj kuhinji neposredno iznad radne plohe,
- ostale utičnice postavljene u rasponu visina od 90 do 120 cm,
- izvodnu ploču za električnu instalaciju postavljenu gornjim rubom u rasponu visina od 90 do 120 cm,



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

– svu opremu električnih instalacija izvedenu u kontrastu s podlogom zida.

Čl.30 Kvae na vratima i prozorima

Kvae na vratima i prozorima moraju biti primjereno oblikovane, postavljene na visinu od 90 cm za vrata, a za prozor kvaka ili ručica mehanizama za otvaranje postavljeni u rasponu visina od 90 do 120 cm. Rukovanje kvakom za pokretanje mehanizma za otvaranje i zatvaranje vrata/prozora mora biti lagano.

Čl.31 Ne primjenjuje se, umjesto njega primjenjuje se čl.32 (zgrada nema šalter).

Čl.32 Pult

Pult se izvodi na porti kod glavnog ulaza. Pult za osobe u invalidskim kolicima mora biti postavljen gornjim rubom na visinu od 80 cm, podgledom na visinu od najmanje 70 cm, konzolno je oblikovan s dubinom pristupa od najmanje 50 cm, osiguran pristup od najmanje 120 cm, označen oznakom pristupačnosti, od ulaznih vrata građevine do pulta postavljena taktilna crta vođenja širine najmanje 40 cm s užljebljenjima u smjeru vođenja.

Čl.33 Ne primjenjuje se, zgrada nema prostoriju veću od 500m².

Čl.34 Oglasni pano

Oglasni pano mora biti postavljen svojim donjim rubom na visinu u rasponu od 120 do 160 cm.

Čl.35 Orijentacijski plan za kretanje u građevini

Orijentacijski plan za kretanje u građevini mora biti reljefno izrađen te mora omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta: postavljen je horizontalno ili približno horizontalno na visinu od najviše 90 cm odnosno vertikalno ili približno vertikalno na visinu gornjeg ruba do najviše 180 cm, postavljen je uz ulaz u građevinu, sadrži informacije na Braille pismu, od ulaznih vrata građevine do plana postavljena je taktilna crta vođenja širine najmanje 40 cm, s užljebljenjima u smjeru vođenja, označen je oznakom pristupačnosti.

Čl.38. Parkirališno mjesto

Parkirališna mjesta smještena su najbliže pristupačnom ulazu u građevinu, veličine 370 × 500 cm te parkirališno mjesto za dva automobila veličine 590 × 500 cm s međuprostorom širine 150 cm, izlaz s parkirališnog mjesta na nogostup osiguran ukošenim rubnjakom nagiba najviše 10%, širine najmanje 120 cm, označena oznakama pristupačnosti.

Čl. 39. Javna pješačka površina

Javna pješačka površina je uzdignuta u odnosu na kolnik rubnjakom visine najmanje 3 cm, ili razdvojena tipskim elementom, a kada je u razini kolnika razdvojena je ogradom, široka najmanje 150 cm, sa ostalim pješačkim površinama povezana bez prepreka. Različite razine javne pješačke površine međusobno se povezuju odgovarajućim elementima pristupačnosti za svladavanje visinske razlike.

Sva komunalna oprema (klupe, stolovi, znakovi, rasvjetni stupovi, koševi, držači za bicikl, reklamne ploče i sl.) se postavlja uz rub javne pješačke površine, tako da ne predstavlja prepreku za slijepce i slabovidne. Kada se uz javnu pješačku površinu predviđa biciklistička



staza ili parkiralište, potrebno je izvesti razgraničenje od javne pješačke površine denivelacijom od najmanje 3 cm, zelenom površinom, tipskim elementom ili sl.

OPIS UVJETA ZA PRUŽANJE SOCIJALNIH USLUGA

Građevina je projektirana tako da zadovolji uvjete sukladno Pravilniku o minimalnim uvjetima za pružanje socijalnih usluga (NN 40/14, 66/15, 56/20) članku 63. Zakona o socijalnoj skrbi Ustanova se organizira kao Centar za pružanje usluga u zajednici.

Centar za pružanje usluga u zajednici ima za cilj osigurati usluge smještaja za funkcionalno ovisne korisnike kojima je potrebna pomoć druge osobe u zadovoljenju svih potreba u punom opsegu i to za za starije osobe - treći stupanj usluge u skladu s člankom 68.st.2.t.3. Pravilnika o mjerilima za pružanje socijalnih usluga te za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti ili drugih demencija (srednji/srednje teški stadij bolesti) - četvrti stupanj usluge smještaja u skladu s člankom 68.st.2.t.4. Pravilnika.

Centar također pruža usluge boravka - poludnevnog boravka i usluge cjelodnevnog boravka; pružanje usluge smještaja za starije osobe za vrijeme privremene spriječenosti njegovatelja te pružanje izvaninstitucijskih usluga starijim osobama sukladno Zakonu o socijalnoj skrbi koje uključuju: pružanje savjetovanja, psihosocijalnog savjetovanja i psihosocijalne podrške, pružanje usluge pomoći u kući, što uključuje usluge poput: organiziranje prehrane (pripremu ili nabavu i dostavu gotovih obroka), obavljanje kućnih poslova, održavanje osobne higijene, te zadovoljavanje drugih svakodnevnih potreba.

Pružanje integrirane skrbi za starije osobe ostvaruje se povezivanjem socijalnih usluga i zdravstvene skrbi na primarnoj razini (npr. uspostava mobilnih timova, osiguravanje prostora i opreme za rad liječnika obiteljske medicine i sl.), pružanje usluga poput organiziranja dnevne aktivnosti, osiguravanja pratnje na liječnike preglede, organizacija dostave lijekova, organizacija radionica za unaprjeđenje digitalnih vještina, provođenje rekreativnih aktivnosti za starije i slabije pokretne osobe, organizacija tribina i edukacija i sl.

Sukladno Pravilniku zgrada ispunjava sljedeće zajedničke uvjete prostora:

- osiguran je pristup s javne pješačke površine, kroz glavni ulaz u zgradu
- udovoljava sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima
- smještena je na pristupačnom terenu s nesmetanim prilazom prijevoznim sredstvima, a pješački prilazni put je osvijetljen i udovoljava propisima o sigurnosti u prometu
- ima osigurana parkirališna mjesta s dovoljnim brojem parkirališnih mjesta za osobe s invaliditetom
- ima prostorije osvijetljene danju prirodnim izvorom svjetlosti, a noću umjetnim izvorom svjetlosti, primjerene kvalitete i jačine
- osigurana je zaštita od izravnog prodiranja sunčevih zraka ugradnjom roleta, kojom se sprječava pretjerano zagrijavanje, a u spavaonicama je na taj način osigurana mogućnost zamračenja
- osigurano je prirodno prozračivanje, ali i umjetna ventilacija
- osigurano je ravnomjerno zagrijavanje prostorija na temperaturu od 20 do 22 °C,
- visina prostorija iznosi najmanje 240 cm,
- prostorije udovoljavaju svim propisanim komunalnim i sanitarnim uvjetima vodoopskrbe i odvodnje sanitarnih i drugih otpadnih voda, električnog dovoda, telefonskog i internetskog priključka te plinovodnih i drugih instalacija



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

- opskrba vodom ostvaruje se instalacijom vodovodne mreže sa zdravstveno ispravnom vodom za piće
- otpadne vode odvođe se kućnom kanalizacijom koja se priključuje na komunalnu kanalizaciju
- električna instalacija je zaštićena i osigurana
- zaštita od požara provodi se sukladno posebnim propisima.

Na zgradu se primjenjuju propisi kojima se osobama smanjene pokretljivosti osigurava nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad, na jednakoj razini kao i ostalim osobama, što je opisano prethodno u OPISU UVJETA ZA NESMETAN PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI.

Zgrada ispunjava minimalne zahtjeve prema posebnim propisima za radne i pomoćne prostorije glede sigurnosti i zaštite zdravlja radnika.

Lokacija zgrade je u centru grada te omogućava korištenje usluga odgoja i obrazovanja, zdravstva i drugih djelatnosti, u skladu s potrebama korisnika.

Uz samu zgradu nalazi se 258 m² zelenih površina namijenjenim za boravak korisnika (ne računajući staze, zelene površine oko parkirališta i odmorišta), a u blizini zgrade nalazi se gradski park.

Zgrada ima potreban broj funkcionalno raspoređenih prostorija namijenjenih korisnicima te radnih i pomoćnih prostorija namijenjenih radnicima, i to:

- spavaonice koje nisu prolazne
- potreban broj sanitarnih čvorova i kupaonica, sukladno potrebama i broju korisnika, te posebne sanitarne čvorove za radnike
- prostore za dnevni boravak i dnevni odmor korisnika
- zgrada ima prostorije za provođenje rehabilitacijskih i radnih aktivnosti, te korištenje slobodnog vremena
- za pružanje usluga prehrane korisnika, ima odgovarajući prostor za posluživanje obroka, kuhinju, te prostoriju i priručni prostor za čuvanje hrane i pića, sukladno pravilniku kojim se uređuje razvrstavanje i minimalni uvjeti koje moraju ispunjavati ugostiteljski objekti iz skupina »Restorani«, te sanitarnim propisima
- odgovarajući skladišni prostor u kojem su odvojeni prostori za skladištenje prehrambenih proizvoda od prostora namijenjenih za skladištenje sredstava za čišćenje i osobnu higijenu, te sredstva za održavanje zgrade i okoliša
- mjesto za čuvanje lijekova i sanitetskog materijala dostupno samo ovlaštenim osobama
- zgrada ima osiguran poseban prostor za održavanje čistoće rublja – praonicu, glačalicu i spremište, sukladno sanitarnim i drugim propisima
- terasu je ograđena ogradom visine 120 cm
- vrata, zidovi, podovi i stropovi u prostorijama u kojima se obavlja djelatnost te u sanitarnim čvorovima su ravne i glatke površine, koja je otporna na upijanje, te učestalo i temeljito čišćenje, sukladno važećim propisima
- privremenu pohrana preminulih, će biti rješena sklapanjem ugovora s ovlaštenim pružateljem usluga za tu namjenu



- ima osiguranu prostoriju za stručni rad s korisnicima, čekaonicu, te zahod odvojeno za žene i muškarce;
- osiguran je prostor za pripremu i vođenje evidencije te čuvanje dokumentacije i arhive.

Posebni uvjeti prostora

Spavaonica ima najviše dva ležaja, a površina spavaonice iznosi najmanje 7 m² po korisniku.

Osigurana je prostorija za medicinsku sestru/osoblje.

Blagovaonica ima jednu prostoriju sa stolovima i stolicama, obroci se serviraju u blagovaonici, sobama te se dostavljaju u domove vaninstitucionalnih korisnika.

Uz blagovaonicu je osiguran sanitarni čvor.

Pristup kupaonici je osiguran uz svaku spavaonicu.

Fizikalna terapija koja se obavlja u prostoriji za stručan rad ima površinu od 20 m².

Na 1., 2. katu i potkrovlju nalaze se čajne kuhinje za korisnike i osoblje. U prizemlju i na 1., 2. katu i potkrovlju nalaze se prostorije za odlaganje, pranje i dezinfekciju noćnih posuda površine najmanje 6 m².

4.20. POPIS OPASNIH RADNIH TVARI ŠTETNIH PO ZDRAVLJE KOJE SE U PROCESU RADA KORISTE, PRERAĐUJU ILI NASTAJU TE NJIHOVE KARAKTERISTIKE

U građevini se ne predviđa rad kod kojeg se stvaraju štetne tvari opasne po zdravlje. Pri uporabi kemikalija i drugih radnih tvari strogo se držati uputa o rukovanju tj. doziranju.

4.21. PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU KOJI SE ODOSE NA LOKACIJU OBJEKTA, ODSTRANJIVANJE ŠTETNIH OTPADAKA, RADNE I POMOĆNE PROSTORIJE I DRUGO

4.21.1. LOKACIJA GRADNJE

Tijekom projektiranja primijenjena su pravila zaštite na radu u skladu s Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada (N.N. br. 29/13)

Lokacija

Građevina je locirana naspoju ulica Antuna Radića i Grgura karlovčana, na novoj građevnoj čestici, k.č.br. 711, k.o. Đurđevac I.

Građevina se sastoji od 2 dilatacije. Prva dilatacija smještena uz ulicu Antuna Radića sastoji se od 5 etaža – podruma, prizemlja, 2 kata i potkrovlja, pravokutnog je oblika je oblika, tlocrtnih dimenzija građevine u najširim gabaritima 12,20 x 34,75 m (uključujući debljinu budućeg toplinskog pročelja!).



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

Druga dilatacija smještena uz ulicu Grgura Karlovčana sastoji se od 4 etaže: prizemlja, 2 kata i potkrovlja, pravokutnog je oblika je oblika, tlocrtnih dimenzija građevine u najširim gabaritima 12,20 x 28,37 m (uključujući debljinu budućeg toplinskog pročelja!).

Udaljenost građevine od međa građevne čestice iznosi:

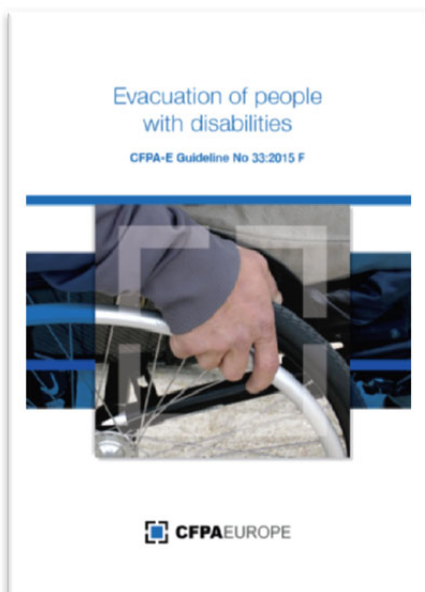
- | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------|
| • SJEVER (regulacijska linija) | k.č.br. 685 (ul. Anturna Radića) | 5,00 m |
| • ZAPAD | k.č.br. 713 – polu-ugrađena | 0,00 m |
| • ISTOK (regulacijska linija) | k.č.br. 718 (UL. Grgura Karlovčana) | 5,00 m |
| • JUG | k.č.br. 722 I 726 | 6,60 m |

Oblik i veličina građevne čestice, kao i smještaj građevina na predmetnoj čestici detaljnije su vidljivi na situaciji ucrtanoj na geodetskoj situacijskoj podlozi, a koja je u sastavu grafičkog dijela arhitektonskog projekta (MAPA 1).

4.21.2. EVAKUACIJA IZ GRAĐEVINE

OPĆENITI ZAHTJEVI ZA EVAKUACIJSKE PUTEVE, VRATA I RASVJETU

Ukupna duljina evakuacijskog puta je duljina puta koji vodi od najudaljenije točke u kojoj se osoba može naći u prostoriji do **vanjskog prostora**, odnosno **sigurnog mjesta**. (*Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara* čl. 33. st. 1. NN 29/13, 87/15).



S obzirom da će u zgradi boraviti osobe smanjene pokretljivosti za njihovu je evakuaciju potrebno primijeniti odredbe europske **CFPA-E Smjernice br. 33:2015 F**. Smjernica se temelji na švedskom izdanju koje je napisao gosp. Lars Brodin, član *Švedskog udruženja za zaštitu od požara (Brandskyddsföreningen)*. Smjernica je usvojena od strane Komisije za određivanje smjernica i prihvatila su je sva udruženja koja čine *Europsku Konfederaciju udruženja za zaštitu od požara (Confederation of Fire Protection Associations Europe)*. U smjernici su primjenjena najbolja iskustva iz prakse u zemljama koje su članice CFPA Europa.

S obzirom na hrvatsko zakonodavstvo, najprije je potrebno primijeniti općenite zahtjeve iz *Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara* (NN 29/13, 87/15) koji se odnose na evakuaciju, a tamo gdje su isti nedostatni za područje evakuacije nepokretnih i osoba

smanjene pokretljivosti, primijenit će se navedena smjernica.

Odredbe CFPA Smjernice u najvećoj mogućoj mjeri prilagodit će se hrvatskom zakonodavstvu i terminologiji, a u slučaju kolizije, hrvatski zakoni i regulativa uvijek imaju prednost.



Odredbe *Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara* (NN 29/13, 87/15):

- **UKUPNA DULJINA EVAKUACIJSKOG PUTA može biti do 60 m**, budući da je u zgradi predviđena instalacija automatskog sustava za vatrodojavu (čl. 34 st. 1)
- maksimalna **duljina zajedničkog dijela evakuacijskog puta ne smije prelaziti 30 m** (čl. 34 st. 2)
- budući da predmetni prostor neće biti šticeeni stabilnim sustavom za gašenje požara raspršenom vodom tipa Sprinkler, **duljina slijepog hodnika ne smije prelaziti 15 m** (čl. 34 st. 3)
- **širina evakuacijskih puteva ni na jednom mjestu ne smije biti manja od 1,10 m** (čl. 35 st. 2)
- **svjetla širina vratiju na evakuacijskom putu ne smije biti manja od 0,90 m** (čl. 35 st. 3)
- svi putevi evakuacije i izlazi moraju biti **propisno označeni**
- evakuacijski putevi moraju tijekom korištenja građevine biti uvijek **čisti i prohodni**, a to se naročito odnosi na puteve iz soba koji vode do sigurnih mjesta na 1. katu, 2. katu i potkrovlju, te izlaz na vanjski prostor u prizemlju
- **VRATA NA PUTEVIMA EVAKUACIJE** moraju imati ugrađene **specijalne uređaje za otvaranje (panik kvake)** izvedene u skladu s HRN EN 179 (CFPA-E br. 2)
- sva izlazna vrata na putevima evakuacije trebaju biti zaokretna i moraju se otvarati u smjeru izlaza
- kvake na izlaznim vratima iz zgrade moraju biti izvedene u skladu s HRN EN 1125 (CFPA-E br. 2)



S obzirom da se u PO-1 nalazi kuhinja za pripremu obroka za šticeenike Ustanove, primijenjene su odredbe *Pravilnika o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata* (NN 100/1999). Prema čl. 10. i čl. 12. građevni elementi (zid) i vrata (3 kom) prema hodniku trebaju biti EI-30, te se prema čl. 19. moraju otvarati u smjeru izlaza.

Sva vrata koja vode iz kuhinje (PO-1) na hodnik koji služi kao evakuacijski put, predviđena su kao vatrootporna EI-30.



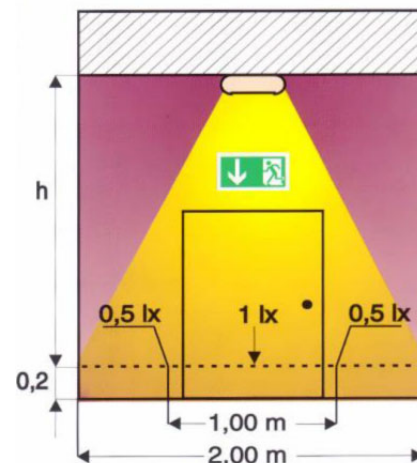
STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

- **PROTUPANIČNA RASVJETA** na putevima evakuacije i evakuacijskim izlazima mora biti projektirana tako da osigurava napuštanje na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu ugroženog prostora
- nestankom mrežnog napona dolazi do automatskog paljenja predmetnih svjetiljki (akumulatorske baterijame).
- nivo osvjetljenosti za evakuacijske puteve definiran je u širini do 2 m i to:
 - 1,0 lx na centralnim osima u širini od 1 m
 - 0,5 lx na preostalom dijelu širine puta
- podloga svjetiljki koje označavaju puteve evakuacije mora biti zelene boje, a oznake na svjetiljki bijele boje
- rasvjeta mora osvijetljivati prostor izlaza minimalnim osvjetljenjem u vremenu od najmanje 2 sata po uključanju



EVAKUACIJA IZ DIJELA ZA SMJEŠTAJ SLABIJE POKRETNIH OSOBA

Kako bi evakuacija slabopokretnih i nepokretnih osoba bila što brža i efikasnija, na evakuacijskim putevima treba izbjegavati: stepenice, uske prolaze i hodnike, visoke pragove u vratima, vrata koja se teško otvaraju.

Evakuacijski putevi do sigurnih mjesta trebali bi biti što kraći. Ako se na putevima i nalaze stepenice i rampe, one će se lakše svladati ako imaju rukohvate.

Osim pokretljivosti osobe, važno je uzeti u obzir i slabiji vid i sluh osoba na odjelu, te tome prilagoditi veličinu i položaj znakova za evakuaciju, te glasnoću i frekvenciju zvukova za uzbunjivanje.

Evakuacija osoba smanjene pokretljivosti ili nepokretnih podrazumijeva pravovremeni izlazak osobe na vanjski prostor ili drugi prostor unutar građevine koji nije ugrožen vatrom i požarno je odijeljen od ostatka građevine. Englesko izdanje CFPA-E Smjernice naziva taj prostor „**secure waiting area**“ (siguran prostor za čekanje), što je najbližije definiciji **sigurnog mjesta** prema *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara* (NN 29/13, 87/15) čl. 3. st. 1. toč. 10:

- **Sigurno mjesto** može biti i u građevini, u drugom požarnom i dimnom odjeljku, ako svojom veličinom zadovoljava uvjete za prihvat predviđenog broja osoba u slučaju evakuacije, uz osiguran dovod svježeg zraka, te osiguran alternativni put za spašavanje, ovisno o namjeni građevine

Na 1. katu, 2. katu i u potkrovlju građevine stoga će biti predviđena takva sigurna mjesta u koja će se moći smjestiti dovoljan broj štićenika iz ugroženog prostora. Oni će otamo pojedinačno izlaziti iz građevine uz pomoć osoblja, ili će čekati dolazak vatrogasne postrojbe i profesionalnih spašavatelja. Cijelo to vrijeme oni su na sigurnom, s obzirom da je sigurno mjesto požarno odijeljeno od ostatka građevine.



Sigurno mjesto za čekanje na spašavanje povezano je s najnižom etažom u razini vanjskog terena evakuacijskim stubištem i evakuacijskim dizalom.

NAPOMENA: U normalnim uvjetima prostor sigurnog mjesta koristi se kao dnevni boravak. U tom prostoru treba predvidjeti držanje što manje gorivog materijala. Namještaj mora biti od negorivog materijala, a zavjese od samogasivih materijala.

Dimenzioniranje i oblikovanje sigurnog mjesta za čekanje

S obzirom na hrvatski *Pravilnik*, „mjere zaštite od požara, proračunske metode i modeli koji se primjenjuju pretpostavljaju jedan izvor požara“. To znači da se pretpostavlja da će do požara doći samo u jednom od požarnih odjeljaka predviđenih za smještaj slabije pokretnih i nepokretnih osoba. U skladu s time potrebno je i dimenzionirati sigurno mjesto.

Prema **CFPA-E br. 33** točka 9. u višetažnim zgradama treba predvidjeti jedno sigurno mjesto na svakom katu. Smjernica kaže da je za pretpostaviti da će 1/3 osoba biti u invalidskim kolicima, te je za svaka kolica potrebno osigurati prostor od 1,3 m × 0,7 m. Za ostale 2/3 štićenika dovoljno je osigurati 0,3 m² po osobi.

Požarni odjeljci s najvećim brojem štićenika (ležajeva) na svakoj pojedinoj etaži su:

etaža	požarni odjeljak	broj ležajeva	broj osoba u invalidskim kolicima	broj osoba koje mogu stajati
1. KAT	PO-5a	16	—	—
2. KAT	PO-6a	16	6	11
POTKROVLJE	PO-6a	16	6	11

NAPOMENA: Privremeni smještaj osoba u sigurnom mjestu ne smije ometati postojeći prolaz i evakuacijski put koji trebaju ostati prohodni.



Osobe iz prizemlja mogu se evakuirati direktno na vanjski prostor. Prilikom davanja rasporeda soba, uprava bi trebala voditi računa o tome da one skroz nepokretne osobe budu smještene u prizemlju gdje je moguć izlaz direktno na vanjski prostor, ili u sobama nepsoredno uz sigurno mjesto. Osoblje koje radi u domu, naročito oni u noćnoj smjeni, trebali bi znati gdje je sigurno mjesto, čemu ono služi i biti uvježbani za vođenje evakuacije štićenika do njega. Smjer sigurnog mjesta treba biti odgovarajuće naznačen u cijelom prostoru kojim se kreću štićenici i osoblje (znakom kao na slici s dodatnim natpisom „SIGURNO MJESTO“ bijelim slovima na zelenoj podlozi). I ostali znakovi evakuacije trebaju imati na sebi piktogram invalida u kolicima.



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

RJEŠENJE GLAVNIH EVAKUACIJSKIH IZLAZA IZ GRAĐEVINA I PROSTORA

STAMBENI POŽARNI ODJELJCI (etaže K1, K2 i Pk) – Kao što je već navedeno, evakuacija iz dijela namjenjenog za smještaj štíćenika predviđena je na način koji je usklađen sa Smjernicom CFPA-E br. 33, odnosno predviđena je **evakuacija do sigurnih mjesta** koja se nalaze na svakoj etaži iznad prizemlja (SM1, SM2 i SM3), a evakuacija iz prizemlja moguća je direktno na vanjski prostor. Daljnja evakuacija iz sigurnog mjesta odvija se preko evakuacijskog stubišta za pokretne osobe, te preko evakuacijskog stubišta za nepokretne i slabije pokretne osobe.

Osim glavnog predviđenog načina, kao drugi izlaz iz ovih dijelova građevine moguć je prelazak u drugi požarni odjeljak, te otuda dalje prema vanjskom prostoru. Bilo koji drugi požarni odjeljak također se može smatrati sigurnim mjestom (*Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara NN 29/13, 87/15 čl. 3. st. 1. toč. 10*).

- **Udaljenost najudaljenijeg kreveta iz PO-4 do PO-3** **20 m**
- **Udaljenost najudaljenijeg kreveta iz PO-5d do PO-5c** **20 m**
- **Udaljenost najudaljenijeg kreveta iz PO-6d do PO-6c** **20 m**
- **Udaljenost najudaljenijeg kreveta iz PO-7d do PO-7c** **20 m**

PO-3 – Evakuacija iz restorana koji se nalazi u prizemlju zgrade moguća je direktno na vanjski prostor. Kao drugi izlaz iz restorana može se koristiti i evakuacijsko stubište ili dizalo, te prelazak u susjedni požarni odjeljak (PO-4). Korisnici restorana moći će u dovoljnoj mjeri koristiti navedene izlaze preko stubišta.

- **Udaljenost najudaljenijeg mjesta do izlaza na SI** **33 m**
- **Udaljenost najudaljenijeg mjesta do izlaza u dvorište** **40 m**
- **Udaljenost najudaljenijeg mjesta do evakuacijskog stubišta/dizala** **33 m**

Korisnici mogu odmah birati jedan od dva smjera evakuacije, tako da nema zajedničkog dijela puta.

PO-1 i PO-2 – Evakuacija iz podrumskog dijela građevine moguća je preko izlaza iz podrumskog dijela kojim se izlazi direktno na vanjski teren, te preko evakuacijskog stubišta ili dizala.

- **Udaljenost najudaljenijeg mjesta iz PO-1 do izlaza** **17 m**
- **Udaljenost najudaljenijeg mjesta iz PO-1 do evakuacijskog stubišta/dizala** **29 m**
 - **Duljina zajedničkog dijela puta iz PO-1** **12 m**
- **Udaljenost najudaljenijeg mjesta iz PO-2 do izlaza** **33 m**
- **Udaljenost najudaljenijeg mjesta iz PO-2 do evakuacijskog stubišta/dizala** **12 m**
 - **Duljina zajedničkog dijela puta iz PO-2** **12 m**

Budući da se dizalo koristi kao evakuacijsko, dizalo će imati svoj autonomni sustav napajanja u trajanju minimalno 120 minuta.



Minimalna požarna otpornost stubišta za projektiranu građevinu određena je prema *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15) prilog 1 tablica 3:*

Predmet		ZPS2(1)	ZPS3	ZPS4	ZPS5	
1	Zidovi stubišta					
1.1	suteren, prizemlje i katovi (2)	REI 30 / EI30	REI 60 / EI 60	REI 60(3) / EI 60(3)	REI 90 / EI 90	
1.1	podrumske (podzemne etaže)	REI 30 / EI 30	REI 90 / EI 90			
2	Strop iznad stubišta(4)					
		REI 30	REI 60 / EI 60	REI 60(3) / EI 60(3)	REI 90	
3	Vrata u zidovima stubištima bez zapornice					
3.1	za stanove, poslovne prostore i druge prostore koji izravno vode na stubište	EI2 30	EI2 30-C	EI2 30-C-Sm	EI2 60-C-Sm s sustavom za automatsku dojavu požara ili EI2 30-C sa sustavom mehaničke ventilacije	
3.2	za hodnike koji vode na stubište u sutereu, prizemlju i katovima	BEZ ZAHTJEVA	E 30-C			
3.3	za hodnike i prostorije u podzemnim etažama koje izravno vode na stubište	EI2 30	EI2 30-C			
4	Vrata u zidovima stubišta sa učinkovitom ventilacijom u predprostoru (zapornici)					
4.1	od zapornice prema hodniku i stubištu	nije potrebno			E 60-C	
4.2	od stambenih ili poslovnih jedinica, kao i drugih prostora prema zapornici	nije potrebno			EI2 60-C	
5	Krakovi i podesti stubišta					
5.1	u stubištima bez predprostora	R 30	R 60	R 60 i najmanje A2	R 90	
5.2	u stubištima sa zapornicom, u koju vode automatska samozatvarajuća vrata, E 30-C i / ili EI2 30-C, EI2 30-C-Sm	BEZ ZAHTJEVA	R 30 ili najmanje A2	R 30 i najmanje A2	R 60 i najmanje A2	
6	Sustav za automatsku dojavu požara u stubištima, bez zapornice		nije potrebno		u stubištu, uključujući i opće dostupna područja kao što su hodnici i podrumske prostorije, sa minimalnom funkcijom alarma, osim kod stambenih zgrada s autonomnim dojavnim uređajem (7) samo u prostoru stubišta	
7	Mehanička ventilacija u stubištima bez zapornice		nije potrebno		potrebno je uvesti neki od sustava za sprječavanje ulaska dima ili njegovo razrjeđivanje (8)	
8	UREĐAJ ZA ODVODNJU DIMA (5, 6)					
8.1	Lokacija	na vrhu stubišta				
8.2	Veličina	područje slobodnog presjeka od 1,00 m ²				
8.3	uređaji za otvaranje	Na posljednjem podestu i prizemlju odnosno katu na koji mogu pristupiti vatrogasci. Otvaranje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom. Da bi se osigurao prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta nužno je osigurati dovod vanjskog zraka i to kanalom ili prozorom dovoljnog poprečnog presjeka sa stalnim otvorom ili vratima povezanim sa vanjskim prostorom opremljena uređajem za fiksiranje u stalno otvorenom položaju. Otvori za dovod vanjskog zraka moraju se nalaziti ispod jedne polovice srednje konstrukcijske visine stubišta.			Pokretanje preko sustava za automatsku dojavu požara i dodatna opcija – ručno otvaranje na posljednjem podestu i prizemlju odnosno katu na koji mogu pristupiti vatrogasci	
9	VANJSKO STUBIŠTE					
		najmanje A2 uz uvjet da je stubište zaštićeno od prodora vatre i dima preko otvora na pročelju i/ili pročelja bez potrebne otpornosti na požar				



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

4.21.3. KOLNI PRISTUP I PARKIRALIŠTE

Za kolni pristup projektiranoj građevini urediti će se novi prilaz sa istočne strane parcele gdje je iz ulice Grgura Karlovčana omogućen pristup dvorištu zgrade u kojem se nalazi pomoćni ulaz, parkiralište te gospodarski prilaz zgradi za oskrbu kuhinje.

Promet u mirovanju riješiti će se na čestici investitora, predviđeno je ukupno 8 parkirnih mjesta od kojih su 4 namjenjena za osobe s invaliditetom.

Prema prostorno planskim ujetima za predmetnu građevinu potrebno je osigurati minimalno 0,50 parkirališnih mjesta po zaposleniku, što iznosi minimalno 20 parkirališnih mjesta.

Preostalih 12 parkirališnih mjesta osigurati će investitor ugovorom kojim se ustupa korištenje javnih parkirališnih mjesta u blizini predmetne građevine.

4.21.4. RADNI PROSTORI

Pri projektiranju predmetne građevine primijenjena su propisana i priznata pravila zaštite na radu i odgovarajući propisi zaštite od požara, sanitarni propisi te ostali propisi koji osiguravaju trajan i siguran rad.

Veličina radnih prostorija ovisi o vrsti poslova i radnih zadataka koji se u njima obavljaju, broju radnika i dužini trajanja rada. Veličina radnih prostora veća je od potrebnog minimuma od 10 m³ za svakog radnika zračnog prostora, odnosno 2 m² slobodne površine poda. U radnim prostorima postoje normalni mikroklimatski uvjeti, odnosno u istima se ne razvija velika toplina, štetne pare, plinovi i prašina. Ukupna svijetla visina prostora iznosi minimalno 260 cm od gotovog poda. Navedena visina je dovoljna s obzirom da se u procesu rada osiguravaju normalni mikroklimatski uvjeti i da se u prostorima osigurava ventilacija prostora.

Prostorije za pripremu i usluživanje hrane

U sklopu Ustanove, u podrumu zgrade, predviđen je prostor za pripremanje hrane korisnicima. Prostor je organiziran na način da se pripremljena hrana iz podruma dizalom transportira u blagovaonicu u prizemlju građevine.

Korisnici dizalom ili stubištem ulaze u prostor za usluživanje koji je kapaciteta 68 sjedećih mjesta. Uz prostoriju blagovaonice nalazi se hodnik i sanitarni čvor sa odvojena tri toaleta – muški, ženski i invalidski.

Priprema hrane i kuhinjski sklop nalazi se u podrumu, sa odvojenim gospodarskim ulazom, a sastoji se od ulaznog hodnika iz kojeg se ulazi u prostoriju garderobe sa kupaonicom za osoblje. U sklopu kuhinje projektirno spremište namijenjeno skladištenju hrane – to je suho i hladno spremište opremljeno uređajima i policama za odvojeno skladištenje.

Prostorija za pripremanje jela je smještena između tih prostora te komunikacijski povezana, preko prostora u kojem se nalazi točionik sa prostorijom za usluživanje hrane. Prostorija za pripremanje jela je opremljena termičkim uređajima (plinsko kuhalo, roštilj, friteza te konvekcijska pećnica), prostorom za pripremu mesa, ribe te voća i povrća. Prostorom za pranje bijelog te odvojeno crnog posuđa, pultom za serviranje te odsisnom kuhinjskom napom.



Sukladno UREDBI (EZ) br. 852/2004 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 29. travnja 2004. o higijeni hrane opći uvjeti koje moraju ispunjavati prostorije u kojima se posluje s hranom su:

1. Prostorije u kojima se posluje s hranom moraju biti čiste, održavane i u dobrom stanju.
2. Nacrt, idejno rješenje, izgradnja, lokacija i veličina prostorija u kojima se posluje s hranom moraju biti takvi da:
 - a) omogućuju odgovarajuće održavanje, čišćenje i/ili dezinfekciju, da sprečavaju ili smanjuju kontaminaciju putem zraka, osiguravaju odgovarajući radni prostor koji omogućuje higijensko obavljanje svih poslova
 - b) sprečavaju nakupljanje prljavštine, doticaj s otrovnim materijalima, unos čestica u hranu i stvaranje kondenzacije ili neželjene plijesni na površinama;
 - c) omogućuju dobru higijensku praksu, uključujući zaštitu od kontaminacije te osobito suzbijanje štetnika;
 - d) prema potrebi, osiguravaju prikladne uvjete za rukovanje i skladištenje pri kontroliranim temperaturama, a koji su dostatni za održavanje hrane na odgovarajućoj temperaturi koja se može pratiti i, prema potrebi, bilježiti.
3. Za potrebe djelatnika kuhinje osiguran je zahod s tekućom vodom spojen na učinkoviti odvodni sustav. Zahod nije otvoren prema prostorijama u kojima se rukuje hranom.
4. Osigurani su umivaonici za pranje ruku osoblja, smješteni na prikladnim mjestima. Umivaonici za pranje ruku imaju toplu i hladnu tekuću vodu, sredstva za pranje ruku i higijensko sušenje. Oprema za pranje hrane odvojena je od opreme za pranje ruku
5. Osigurana je primjerena i dostatna prirodna i umjetna izmjena zraka. Izbjegnuta je umjetno izazvan protok zraka iz kontaminiranog prostora u čisti prostor. Sustav za izmjenu zraka je izveden na način da filtri i drugi dijelovi koji se moraju čistiti ili mijenjati budu lako dostupni.
6. U sanitarnim prostorijama osigurana je odgovarajuća umjetna izmjena zraka.
7. U prostorijama u kojima se posluje s hranom mora osigurano je odgovarajuće prirodno i umjetno osvjetljenje.
8. Sustavi za odvod otpadnih voda odgovaraju svrsi kojoj su namijenjeni. Projektirani i izgrađeni tako da se izbjegne opasnost od kontaminacije.
9. Osiguran je garderobni prostor za osoblje.
10. Sredstva za čišćenje i dezinfekciju skladište se u prostorijama u kojima se ne rukuje hranom.



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

Posebni zahtjevi za prostorije u kojima se priprema, obrađuje ili prerađuje hrana:

1. Prostorija u kojoj se priprema, obrađuje ili prerađuje hrana - kuhinja omogućuje dobru higijensku praksu pri rukovanju hranom, uključujući zaštitu od kontaminacije između i tijekom pojedinih radnji na način da:
 - a) podne se površine moraju održavati u dobrom stanju te moraju biti jednostavne za čišćenje i, prema potrebi, dezinfekciju. To zahtijeva uporabu nepropusnog, neupijajućeg, perivog i neotrovnog materijala, osim ako subjekti u poslovanju s hranom mogu dokazati nadležnom tijelu da su drugi uporabljeni materijali primjereni. Ako je to prikladno, podovi omogućuju odgovarajuću površinsku odvodnju;
 - b) zidne se površine moraju održavati u dobrom stanju te moraju biti jednostavne za čišćenje i, prema potrebi, dezinfekciju. To zahtijeva uporabu nepropusnog, neupijajućeg, perivog i neotrovnog materijala te glatku površinu do visine primjerene radnjama koje se obavljaju,
 - c) stropovi te konstrukcije iznad glave moraju biti tako izvedeni i izrađeni da sprečavaju nakupljanje prljavštine i smanjuju kondenzaciju te da sprečavaju razvoj neželjene plijesni i rasipanje čestica;
 - d) prozori i drugi otvori moraju biti tako izvedeni da sprečavaju nakupljanje prljavštine. Oni koji se mogu otvoriti prema vanjskom okolišu moraju, prema potrebi, imati zaštitne mreže koje sprečavaju ulazak insekata i koje se mogu lako skidati radi čišćenja. Ako bi zbog otvorenih prozora moglo doći do kontaminacije, prozori moraju tijekom proizvodnje ostati zatvoreni i blokirani;
 - e) vrata moraju biti jednostavna za čišćenje i, prema potrebi, dezinfekciju. To zahtijeva uporabu glatke površine od neupijajućeg materijala,
 - f) površine (uključujući površine opreme) u prostorima u kojima se rukuje hranom, a posebice one koje dolaze u doticaj s hranom, moraju se održavati u dobrom stanju te biti jednostavne za čišćenje i, prema potrebi, dezinfekciju. To zahtijeva uporabu glatkog, perivog i neotrovnog materijala otpornog na koroziju
2. Osiguran je odgovarajući prostor za čišćenje, dezinfekciju i skladištenje radnog pribora i opreme u vidu dvije odvojene radne plohe – posebno za bijelo a posebno za crno suđe. Ti prostori moraju biti od materijala otpornog na koroziju, moraju biti jednostavni za čišćenje i imati odgovarajući dovod tople i hladne vode.
3. Osigurani su odgovarajući uvjeti za pranje hrane i pripremu hrane. Odvojeno za voće i povrće, meso i ribu. Svaki sudoper ima odgovarajući dovod tople i hladne vode. Kuhinja se mora redovito čistiti i, prema potrebi, dezinficirati.

SUKLADNO PRAVILNIKU O RAZVRSTAVANJU I MINIMALNIM UVJETIMA UGOSTITELJSKIH OBJEKATA IZ SKUPINA »RESTORANI«, »BAROVI«, »CATERING OBJEKTI« I »OBJEKTI JEDNOSTAVNIH USLUGA« (NN 82/07, 82/09, 75/12, 69/13 i 150/14)



Prostorija za pripremanje jela ima odgovarajuće uređaje za termičku obradu hrane, pića i napitaka, odgovarajuće radne površine, prostore i uređaje za pripremu (čišćenje i obradu) hrane zasebno za ribu, meso, povrće i voće, ovisno o ponudi jela, rashladne uređaje odgovarajućeg kapaciteta s pokazivačem temperature u kojima se omogućava odvojeno čuvanje različitih vrsta hrane, koji se nalaze u neposrednoj blizini kuhinje, kuhinjsko posuđe odgovarajuće namjene i kvalitete, odvojene prostore sa sudoperima za pranje crnog i bijelog posuđa, s tekućom toplom i hladnom vodom. Sudoper za pranje bijelog posuđa je jednodijelni a uz njega se nalazi perilica za strojno pranje, a za pranje crnog posuđa dvodijelno korito.

Ugrađuje se uređaj za odvod dima, pare i mirisa koji omogućavaju da se u ostalim prostorijama i prostorima ugostiteljskog objekta ne šire emisije (napa s mehaničkim odsisom).

U prostoriji za pripremanje jela je potrebno staviti i:

- pisana upozorenja o zabrani konzumiranja hrane i pušenja, izložena na vidljivom mjestu,
- vatrootpornu tkaninu za gašenje požara,
- koš za otpatke pokraj svake radne površine s poklopcem za nožno otvaranje,
- kutiju za prvu pomoć na vidnom i lako dostupnom mjestu.

Sve radne površine u prostoriji za pripremanje jela moraju imati gornju plohu od materijala koji se lako čisti, a površine koje su u dodiru s vodom moraju biti od nehrđajućeg materijala. Za potrebe osoblja u prostoriji za pripremanje jela mora biti poseban umivaonik s tekućom hladnom i toplom vodom, tekući sapun, papirnati ručnici ili aparat za sušenje ruku. U prostoriji za pripremanje jela mora biti besprijekoran red i čistoća, otpaci se moraju redovito odstranjivati.

Pod u prostoriji za pripremanje jela je od vodonepropusnog i neklizajućeg materijala koji se lako čisti i održava. U podu su 3 izljeva sa sifonom i zaštitnom rešetkom od inoxa.

Unutarnja visina u prostoriji za pripremanje jela iznosi 2,80 m.

Blagovaonica:

Prostorija za usluživanje gostiju - blagovaonica služi za usluživanje gostiju jelom, napicima i pićem. Prostorija za usluživanje mora imati namještaj prikladan za duži ili kraći boravak gostiju. Pod u blagovaonici i prostoriji za usluživanje gostiju mora biti od neklizajućeg materijala koji se lako se čisti i održava. Prostorija i priručni prostor za čuvanje hrane i pića je odvojena od prostora za pripremanje jela, dovoljno zračna i opremljena odgovarajućim ormarima s pretincima ili policama za smještaj hrane i pića. Prozori prostorije za čuvanje hrane i pića moraju biti zaštićeni od mogućnosti ulaska insekata. U točioniku se pripremaju, izdaju ili uslužuju napici i izdaju ili uslužuju pića. Točionik mora imati miješalicu s toplom i hladnom vodom i odvodom, uređaje i opremu za odlaganje pića i napitaka, rashladne uređaje za pića, odgovarajući šank s radnom plohom od nehrđajućeg materijala koji se lako čisti i dvodijelni sudoper ili jednodijelni sudoper i stroj za pranje čaša. Točionik ima espresso aparat i hladnjak za slastice.



STUDIO HM d.o.o.

investitor:	GRAD ĐURĐEVAC
građevina:	JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI
lokacija:	ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I
izradio:	IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.

Đurđevac, veljača 2023.

BROJ
ELABORATA: 02/2023

4.21.5. PROMETNI PUTEVI

Prometni putovi, uključujući stepenice, nepomične ljestve, rampe i teretne platforme, moraju biti smješteni i takvih dimenzija da osiguravaju jednostavan i siguran pristup za pješake ili vozila te ne smiju ugrožavati radnike i druge osobe.

Dimenzije putova koji se koriste za pješački promet odnosno promet roba moraju biti u skladu s brojem mogućih korisnika te s djelatnošću poslodavca.

Glavni hodnici za prolaz ljudi moraju biti široki najmanje 1,5 m, a sporedni hodnici najmanje 1,0 m, a prolazi u prostoru s regalima ne smiju biti uži od 0,8 m.

Na mjestima gdje je vidljivost smanjena i na mjestima intenzivnog kretanja prometnih sredstava, moraju se postaviti natpisi i svjetlosni odnosno zvučni signali koji upozoravaju na mogućnost nailaska prometnog sredstva te brklje odnosno ograde koje sprječavaju iznenadni izlazak pješaka na prometnicu.

Ako se na prometnim putovima koriste transportna sredstva, mora se pješacima osigurati dostatan sigurnosni prostor.

Ako se na mjestima rada kreću motorna vozila moraju se postaviti prometni znaci prema propisima za promet na javnim prometnicama.

Najveća dopuštena brzina kretanja motornih vozila u vanjskim prostorima je 10 km/h, a u unutarnjim 5 km/h.

Otvori, kanali i jame, koji se radi tehnoloških i pogonskih razloga, nalaze na mjestu gdje se kreću transportna sredstva i osobe, moraju biti pokrivene odgovarajućim čvrstim pločama ili ograđene čvrstim i sigurnim ogradama.

Ako se otvori, kanali i jame na prometnicama zaštićuju pokrivanjem poklopcima ili odgovarajućim čvrstim pločama, onda one moraju biti ugrađene na otvor tako da se ne mogu pomicati, moraju biti dimenzionirane za predviđena opterećenja bez mogućnosti loma i deformiranja i moraju biti položene u istoj razini kao i ostali dio prometnice tako da ne postoji mogućnost spoticanja pri hodu.

Mora se omogućiti dostatan prostor između prometnih kolnih putova i vrata, ulaznih vrata, prolaza za pješake, hodnika i stepeništa.

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

Visina kolnih prolaza (tunela, mostova, galerija, nadzemnih vodova) na unutrašnjim prometnicama mora biti za 0,5 m veća od visine vozila predviđenih za kretanje tim prometnicama, a širina kolskih prolaza mora biti sa svake strane najmanje 0,5 m veća od vanjskih bočnih rubova vozila.

Dvosmjerna cesta u krugu građevine mora biti široka najmanje 5 m, a jednosmjerna najmanje 3,0 m.

Transportni putovi moraju biti jasno utvrđeni i obilježeni tako da se osigura zaštita radnika i drugih osoba.



Širina transportnih putova ne smije biti manja od 1,8 m, odnosno mora biti za 0,8 m veća od širine transportnih sredstava, odnosno materijala, dijelova i proizvoda koji se prenose.

Transportni putovi moraju biti vidljivo obilježeni linijama svijetle boje širine najmanje 5 cm, odnosno metalnim klinovima s promjerom glave od najmanje 5 cm usađenim u nivo poda prostorije.

Mjesta rada na kojima postoji rizik od pada osoba ili predmeta, moraju biti opskrbljena napravama koje sprečavaju ulaz neovlaštenim osobama.

Moraju se poduzeti mjere za zaštitu osoba ovlaštenih za ulazak u opasna područja.

Opasna područja moraju biti jasno označena.

Građevna čestica na kojoj će se nalaziti predmetna građevina ima kolni prilaz sa istočne strane iz ulice Grgura Krlovcana. Do predmetne građevine dolazi se manipulativnim površinama unutar drvorišta građevine. Manipulativne površine su u potpunosti asfaltirane, s velikim radijusima kod skretanja. Na putu do predmetne građevine nema uskih prolaza, slijepih puteva, niti visinskih prepreka koje bi otežavale ili onemogućavale pristup vatrogasnim vozilima.

4.21.6. PODOVI

Podovi su projektirani tako da osiguravaju:

- stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodaње
- toplinsku zaštitu
- zvučnu zaštitu
- zaštitu od difuzne pare
- lako korištenje i održavanje
- vodonepropusnost ako se zahtjeva
- zaštitu od požara i statičkog elektriciteta

Stabilnost je osigurana na način da se predviđa prenošenje opterećenja na nosivu konstrukciju bez oštećenja i trajnih deformacija poda.

Podovi se izvode iz drveta, pločica, industrijski i dr., prema odabiru projektanta i investitora.

4.21.7. PROČELJA

Pročelje građevine izvedena je tako da u toku eksploatacije osigurava:

- Zaštitu od oborina
- Zaštitu od požara
- Odvođenje atmosferskog taloga
- Odvođenje difuzne pare
- Toplinsku i zvučnu zaštitu
- Sigurnost od prodora neovlaštenih osoba

Pročelja zgrade izvest će se u skladu s proračunom u fizici zgrade po pitanju stvaranja kondenzata.



4.21.8. KROV

Krov zgrade izveden je tako da osigurava:

- Zaštitu od oborina
- Zaštitu od požara
- Odvođenje atmosferskog taloga
- Odvođenje difuzne pare
- Toplinsku i zvučnu zaštitu
- Sigurnost od prodora neovlaštenih osoba
- Sigurnost kretanja po krovu

4.21.9. PROZORI I VRATA

Vanjski prozori i vrata izvedeni su tako da trajno osiguravaju:

- Zaštitu od oborina i atmosferilija
- Prirodnu rasvjetu prostora
- Toplinsku zaštitu
- Provjetravanje

Unutarnja stolarija je drvena, s ispunom od drvenog panela i završno plastificirana u boji po želji investitora, unutarnji dovratnici mogu se izvesti kao plastificirani limeni ili od drvenog panela. Na granici požarnih sektora postavljaju se protupožarna vrata.

Vanjska stolarija će biti od aluminiskih profila.

Svi vanjski prozori i vrata mogu se sigurno čistiti i održavati s vanjske i unutarnje strane.

Unutrašnja vrata projektirana su tako da su trajno osigurani:

- Povezivanje i odvajanje prostorija zgrade
- Toplinska zaštita
- Zvučna zaštita
- Provjetravanje

Ostakljene površine bit će dobro označene kako ne bi došlo do ozljeđivanja osoba.

4.21.10. IZLAZNI PUTEVI

Izlazni putovi su jednostavni i pregledni, dobro osvijetljeni i zračni i bez slijepih krajeva.

4.21.11. OSVJETLJENJE

Prirodno osvjetljenje građevine vrši se kroz prozore ili druge fasadne otvore.

Površina otvora jednaka je ili 1/8 površine poda ili je veća od nje.

Radi sprečavanja direktne sunčane svjetlosti izvest će se zaštita od sunca – unutarnji zastori.

U prostoru se predviđa opće umjetno osvjetljenje ovisno o namjeni i dopunsko na mjestima rada.

Umjetno osvjetljenje ispunjava uvjete u pogledu jakosti u skladu s propisima i tehničkom praksom.

4.21.12. RADNI UVJETI

U svim radnim prostorima osigurani su u zimskom i ljetnom razdoblju povoljni uvjeti rada u pogledu temperature, vlažnosti i brzine kretanja zraka u skladu s tehničkim propisima.

Brzina kretanja zraka u radnim prostorima ne prelazi 0,5 m/s u zimskom razdoblju odnosno 0,8 m/s u ljetnom razdoblju, a 0,6 m/s u prijelaznom razdoblju.



Zagrijavanje radnog prostora u kojem radnik boravi dulje od 2 sata osigurano je u zimskom razdoblju.

Zagrijavanje prostora opisano je u posebnom poglavlju strojarskih instalacija.

U radnim će se prostorima osigurati prirodno provjetravanje kroz prozore i umjetno prema opisu projekta strojarskih instalacija.

Otvaranje prozora za prirodno provjetravanje osigurava se s poda prostorije uređajima za lako otvaranje. Broj i veličina otvora je takav da osigura prirodno provjetravanje u ljetnom i zimskom razdoblju u skladu s propisima.

Otvori za dovođenje zraka za umjetnu ventilaciju bit će zaštićeni od ulaska stranih tijela mrežicom i žaluzinama.

Za sprečavanje buke na uređajima za ventilaciju ugrađeni su elementi koji buku amortiziraju na ventilatorima ili na mjestu njihova pričvršćenja na konstrukciju zgrade.

Sama zgrada izvedena je i zaštićena od vanjske buke i od buke unutar građevine, a sve u skladu s važećim propisima.

4.21.13. POMOĆNE PROSTORIJE

Visina pomoćnih prostorija je kao i radnih, odnosno, nije manja od 2,60 m.

Pomoćne prostorije zadovoljavaju sve uvjete po pitanju izvedbe zidova, podova, stropova i zagrijavanja, osvjetljenosti, prozračivanja i sl., kao i radne prostorije.

4.21.14. GARDEROBA

Garderoba mora biti dovoljne veličine, opremljene sjedalicama te ormarićima tako da svaki radnik može zaključati svoju odjeću tijekom radnog vremena.

Garderobni ormari moraju zadovoljiti sljedeće uvjete:

- da imaju najmanje visinu 150 cm, dubinu 35 cm, širinu 35 cm, da su izrađeni na nogarima visokim 15 cm radi čišćenja, a ako nemaju nogare da su smješteni na fiksno podnožje visoko 15 cm,
- da na podesnim mjestima pri dnu i vrhu imaju otvore za ventilaciju,
- da su opskrbljeni ključevima za zatvaranje,
- da su oličeni zaštitnim bojama,
- da s unutarnje strane imaju ugrađene vješalice ili drugo odgovarajuće sredstvo za vješanje odijela,
- da u gornjem dijelu imaju policu za odlaganje kape ili šešira, a visina police mora biti najmanje 30 cm od vrha,
- da u donjem dijelu imaju policu za obuću.

Prostorije garderobe moraju biti lako dostupne, odgovarajućeg kapaciteta i imati klupe za sjedenje.

4.21.15. UMIVAONICI

Umivaonici se nalaze u sklopu sanitarija.

Prostori s umivaonicima projektirani su tako da su u toku korištenja ispunjeni sljedeći uvjeti:



STUDIO HM d.o.o.

Đurđevac, veljača 2023.

investitor: **GRAD ĐURĐEVAC**

građevina: **JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI**

lokacija: **ĐURĐEVAC / nova k.č.br 711 k.o. Đurđevac I**

izradio: **IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.**

BROJ

ELABORATA:

02/2023

- Posjeduju broj slavina ovisno o vrsti posla i broju radnika i korisnika prostora
- Imaju toplu i hladnu vodu jer se prljanje ne može otkloniti pranjem u hladnoj vodi
- Da su izvedene od materijala koji se lako pere
- Da imaju osigurana sredstva ili uređaje za sušenje ruku

Broj umivaonika prilagoditi predviđenom broju korisnika prostora.

4.21.16. WC

Budući da se radi o novom objektu, broj WC-a prilagođen je broju korisnika, namjenama i funkcionalnosti prostorija.

Školjke i pisoari imaju uređaj za vodeno ispiranje. Prostorije WC-a se ventiliraju prirodnim i/ili mehaničkim putem.

Vrata WC-a se zatvaraju s unutarnje strane. U kabini se nalazi kutija s toaletnim papirom i zidnom vješalicom.

NAPOMENA:

Prije stavljanja postrojenja u rad **OBAVEZNO** obaviti sva potrebna ispitivanja i mjerenja u skladu sa važećim Zakonom o zaštiti na radu te ostalim Pravilnicima.

Sve upute za rad i rukovanje, sigurnosni znakovi, upozorenja i ostale tekstualne obavijesti na strojevima i opremi koja se koristi moraju biti prevedeni na hrvatski jezik.

PROJEKTANT
IGOR KOLAR, mag.ing.aedif.