

## PRILOGA 1B

## 6 - NAČRT POŽARNE VARNOSTI

## OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	MRLIŠKA VEŽICA NEGOVA (nova gradnja)
kratak opis gradnje	Investitor želi izvesti novo mrliško vežico, skupnih tlorisnih dimenzij 16,9 x 16,2m, pritlične etažnosti (P, ostrešje je neizkoriščeno). Streha objekta je sestavljena iz dveh dvokapnih streh naklona 40 stopinj, ter betonske strehe zvonika, katera je prav tako naklona 40 stopinj, ter dela ravne strehe, krite s Siko. Zemljišče predmetne gradnje je na parc. št. 780/3 k.o. Negova (šifra k.o. 208).

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrsta gradnje	<input checked="" type="checkbox"/> novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input type="checkbox"/> novogradnja - prizidava
	<input type="checkbox"/> rekonstrukcija
	<input type="checkbox"/> sprememba namembnosti
	<input type="checkbox"/> odstranitev


## DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	
(IZP, DGD, PZI, PID)	PZI
številka projekta	30-04/2020
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije


## PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	6- NAČRT POŽARNE VARNOSTI
številka načrta	EKO-20-470
datum izdelave	December 2020

## PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	dr. Aleksandra Vinder, u.d.i.k.t.
identifikacijska številka	TP-0724
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

## PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	IPG, Igor Pivec s.p.
naslov	Partizanska cesta 42, 9250 Gomja Radgona
vodja projekta	Igor Pivec, u.d.i.g.
identifikacijska številka	IZS G-2693
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Igor Pivec, u.d.i.g.
podpis odgovorne osebe projektanta	

IPG  
IGOR PIVEC s.p.  
Partizanska c. 42, 9250 G. Radgona, DŠ:50690787

## 2. KAZALO

2.	KAZALO.....	2
3.	IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA ŠTUDIJE POŽARNE VARNOSTI .....	3
4.	TEHNIČNO POROČILO .....	4
4.1.	POŽARNI SCENARIJ IN NA NJEGOVI PODLAGI IZBRAN KONCEPT POŽARNE VARNOSTI .....	4
4.1.1	Opis umestitve objekta v prostor glede na meje sosednjih zemljišč in sosednje objekte ter opis arhitekturne zasnove objekta z vidika požarne varnosti .....	4
4.1.2	Opis načinov uporabe objekta oz. dejavnosti ali tehnoloških procesov, ki se bodo izvajali v njem .....	5
4.1.3	Opis možnih vzrokov za nastanek požara ter naprav, instalacij, opravil in procesov, ki predstavljajo požarno tveganje .....	5
4.1.4	Določitev vrst ter količin požarno nevarnih snovi ter požarne obremenitve v posameznih delih objekta .....	6
4.1.5	Določitev pričakovanega največjega števila ljudi, ki bi se lahko hkrati zadrževali v objektu in značilnosti ljudi v smislu poznavanja objekta .....	6
4.1.6	Ocena, v katerem obdobju dneva je večja verjetnost nastanka požara .....	6
4.1.7	Razpoložljive možnosti za odvod dima in toplote iz objekta in omejitve hitrega širjenja dima po objektu .....	6
4.1.8	Požarna odpornost nosilne konstrukcije objekta .....	7
4.1.9	Možnosti reševanja in gašenja .....	7
4.1.10	Koncept požarne varnosti .....	7
4.2.	UKREPI ZA OMEJEVANJE HITREGA ŠIRJENJA POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE .....	7
4.3.	UKREPI ZA OMEJEVANJE HITREGA ŠIRJENJA POŽARA PO OBJEKTU .....	8
4.3.1	Opis razdelitve objekta na požarne sektorje .....	8
4.3.2	Opis ukrepov za omejevanje širjenja požara po zunanjih stenah in preko strehe objekta .....	8
4.3.3	Opis načrtovanih gradbenih materialov in proizvodov z vidika odziva na ogenj in požarne odpornosti in s tem povezanih možnosti širjenja požara po objektu .....	8
4.3.4	Opis preventivnih in aktivnih ukrepov varstva pred požarom, ki bodo namenjeni omejevanju hitrega širjenja požara in zagotavljanju potrebne požarne odpornosti nosilne konstrukcije objekta .....	9
4.4.	UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNE EVAKUACIJE, JAVLJANJE IN ALARMIRANJE .....	10
4.4.1	Opis predvidenega načina evakuacije iz objekta .....	10
4.4.2	Opis evakuacijskih poti in zahtev za izvedbo .....	10
4.4.3	Opis predvidenega načina zgodnjega odkrivanja požara in alarmiranja ter opis aktivnih ukrepov varstva pred požarom za odkrivanje požara in alarmiranje .....	12
a)	Avtomatsko javljanje požara .....	12
4.5.	UKREPI ZA UČINKOVITO INTERVENCIJO IN GAŠENJE .....	12
4.5.1	Opis oziroma izračun potrebnih količin vode za gašenje z opisom obstoječih oz. načrtovanih virov .....	12
4.5.2	Opis dovoznih poti za gasilce, delovnih in postavitvenih površin, opis gasilskih enot, ki bodo intervenirale ter njihovih vozil in opreme .....	12
4.5.3	Opis dostopnih poti za notranjo intervencijo ter opreme, naprav in sistemov, ki bodo gasilcem na voljo za notranjo intervencijo .....	13
a)	Notranje hidrantno omrežje .....	13
b)	Dvižni vod, gasilsko dvigalo, aktiviranje/deaktiviranje vgrajenih sistemov APZ .....	13
c)	Opis morebitnih zahtev za omejevanje širjenja kontaminiranih gasil in produktov gorenja v okolico .....	13
4.6.	ORGANIZACIJSKI UKREPI .....	14
5.	PRILOGE ŠTUDIJE POŽARNE VARNOSTI .....	15
6.	SEZNAM UPOŠTEVANIH PREDPISOV, STANDARDOV IN DRUGE TEHNIČNE SPECIFIKACIJE TER STROKOVNE LITERATURE .....	16
7.	IZKAZ POŽARNE VARNOSTI STAVBE .....	17

### **3. IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA ŠTUDIJE POŽARNE VARNOSTI**

Odgovorni projektant  
**dr. Aleksandra Vinder, u.d.i.k.t.; TP-0724**  
(ime in priimek, identifikacijska številka IZS / ZAPS)

#### **I Z J A V L J A M,**

da je v zasnovi ali študiji (ustrezno označi)

**št. EKO-20-470**  
(identifikacijska označba zasnove oziroma študije)

#### **izpolnjena bistvena zahteva varnosti pred požarom.**

Projektne rešitve v elaboratu temeljijo na naslednjih predpisih oziroma drugih normativnih dokumentih:

- Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11 in 83/12),
- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.),
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07 in 12/13)
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 12/13 in 49/13)
  - VKF – Švicarske smernice za varstvo pred požarom:

**Celje, December 2020**  
(kraj in datum izdelave)

**dr. Aleksandra Vinder, u.d.i.k.t.**  
(ime in priimek)

dr. ALEKSANDRA VINDER  
univ.d.inž.kem.tehnol  
IZS TP0724

.....  
(osebni žig, lastnoročni podpis)

## 4. TEHNIČNO POROČILO

### 4.1. POŽARNI SCENARIJ IN NA NJEGOVI PODLAGI IZBRAN KONCEPT POŽARNE VARNOSTI

Investitor, Občina Gornja Radgona, želi na zemljišču parc. št. 780/3 k.o. Negova zgraditi novo mrliško vežico.

Mrliška vežica Negova je predvidena na jugovzhodni strani obravnavanega zemljišča, je skupnih tlorisnih dimenzij 16,9 x 16,2 m, pritlične etažnosti (P, ostrešje je v celoti neizkoriščeno) in je v prostor umeščena s potekom daljše stranice in slemena v smeri severovzhod – jugozahod.

Skladno s Pravilnikom o požarni varnosti v stavbah ter njegovih spremembah in dopolnitvah (Ur.l. RS, št. RS, št. 31/2004, 10/2005, 83/2005, 14/2007, 12/2013) ter Pravilnikom o zasnovi in študiji požarne varnosti (Ur.l. RS, št. 12/2013, 39/2013 Skl.US: U-I-67/13-7, 49/2013) je za navedeni objekt potrebno izdelati študijo požarne varnosti v kateri morajo biti predvideni vsi pasivni in aktivni ukrepi varstva pred požarom.

Za projektiranje požarne varnosti pri rekonstrukciji obravnavanega dela objekta, so bile, skladno z 8. čl. Pravilnika o požarni varnosti v stavbah ter njegovih spremembah in dopolnitvah (Ur.l. RS, št. RS, št. 31/2004, 10/2005, 83/2005, 14/2007, 12/2013), upoštevane zahteve švicarske tehnične smernica VKF.

Skladno z Uredbo o klasifikaciji vrst objektov in objektih državnega pomena (Ur. List RS 109/11) spada obravnavan objekt v oddelek 12 – nestanovanjske stavbe, 1272-Obredne stavbe, 12722 Pokopališke stavbe

Požarna zahtevnost objekta: Požarno zahteven objekt.

#### 4.1.1 Opis umestitve objekta v prostor glede na meje sosednjih zemljišč in sosednje objekte ter opis arhitekturne zasnove objekta z vidika požarne varnosti

Zemljišče velikosti 5934,0 m<sup>2</sup>, kjer se bo vršila obravnavana novogradnja, s parc. št.: 780/3 se nahaja v kraju Negova.

Obstoječe stanje zemljišča v večini predstavljajo površine zaraščene z gozdom, na jugozahodni strani zemljišča je pokopališče, na jugovzhodni strani pa je obstoječe asfaltirano parkirišče, pod katero poteka občinska asfaltirana lokalna cesta.

Vežica ima zagotovljen urejen, prost in varen dovozni priključek z obstoječega asfaltiranega parkirišča.

Pred mrliško vežico se izvedejo dodatna asfaltirana parkirišča, kjer bo omogočeno parkiranje 23 in več osebnih vozil

Odmiki objekta od sosednjih zemljišč:

- Od parcele 779/1, k.o. Negova: 2,5 m
- Od parcele 780/4, k.o. Negova: 3,6 m
- Od parcele 780/2, k.o. Negova: 14,71 m

Odmiki objekta od sosednjih stavb: na vseh straneh več kot 10 m.

#### **Arhitekturna zasnova:**

Mrliška vežica je podolgovate, pravokotne oblike, tlorisnih dimenzij 16,9 x 13,4m + 7,6 x 2,8m, oziroma skupnih tlorisnih dimenzij 16,9 x 16,2m. Objekt je pritlične izvedbe P. Objekt bo imel izveden stolpič – zvonik.

#### **Konstrukcija:**

Osnovna nosilna konstrukcija vežice je sestavljena iz klasičnih opečnih zidakov, ter vertikalnih in horizontalnih betonskih vezi, izvedenih na predhodno izvedeno armirano betonske pasovne temelje širine 40 in 50cm, ter globine 80 cm.

Streha objekta je sestavljena iz dveh simetričnih dvokapnih strešin, predela z ravno streho in simetrične dvokapnice zvonika, krita z opečno kritino, temno rdeče barve in Siko.

#### **Inštalacije v novem objektu:**

- Objekt je priključen na vodovodno, električno in kanalizacijsko omrežje.
- Objekt ne bo ogrevan redno, ampak le občasno in sicer z električnimi termostatskimi pečmi.
- Prezračevanje objekta je predvideno naravno.

#### **4.1.2 Opis načinov uporabe objekta oz. dejavnosti ali tehnoloških procesov, ki se bodo izvajali v njem**

Osrednji del mrliške vežice predstavlja skupni prostor s 75 sedišči. V ozadju skupnega prostora sta dve vežici – prostoroma za pokojnika. Levo in deno od prostorov za pokojnika sta čajna kuhinja in skladišče. Vzdolž skupnega prostora so pisarna in sanitarije.

Izhoda iz stavbe sta dva: dvokrilna vrata iz skupnega prostora in enokrilna vrata iz hodnika pri sanitarijah.

Ob mrliški vežici je postavljen zvonik.

Neto kvadratura mrliške vežice znaša 211,10 m<sup>2</sup>.

#### **4.1.3 Opis možnih vzrokov za nastanek požara ter naprav, instalacij, opravil in procesov, ki predstavljajo požarno tveganje**

Najbolj pogosti vzroki za nastanek požara v tovrstnih objektih so naslednji:

- napake na električni instalaciji,
- nepravilna uporaba oz. postavitve sveč in dekoracije,
- požigi,
- varjenje in uporaba drugih gorilnikov pri vzdrževanju objekta.

#### **4.1.4 Določitev vrst ter količin požarno nevarnih snovi ter požarne obremenitve v posameznih delih objekta**

Požari, ki bi nastali v objektu, se razširjajo z normalno velikostjo.

Požarna obremenitev obravnavanega dela objekta je določena skladno s SIA 81.

Namembnost	Požarna obremenitev (MJ/m <sup>2</sup> )	Nevarnost za nastanek požara (A)
Prostori za pokojnika, skupni prostor	200	normalna
Čajna kuhinja, skladišče	500	normalna

V obravnavanih prostorih objekta ni predvidenega skladiščenja požarno nevarnih snovi.

V primeru požara v objektu se po vžigu – nastanku požara pričakuje normalna rast požara. Širjenje požara bi potekalo s plameni po oz. ob površini, deloma s konvekcijo in sevanjem.

#### **4.1.5 Določitev pričakovanega največjega števila ljudi, ki bi se lahko hkrati zadrževali v objektu in značilnosti ljudi v smislu poznavanja objekta**

Osrednji prostor ima predvidenih 75 sedišč.

V posamezni vežici – prostoru za pokojnika se pričakuje do 10 oseb.

Predvideno je do 100 uporabnikov objekta istočasno.

Uporabniki objekta sicer ne poznajo, vendar za evakuacijo uporabljajo iste poti po katerih so v objekt vstopili.

#### **4.1.6 Ocena, v katerem obdobju dneva je večja verjetnost nastanka požara**

Glede na namembnost objekta je največja nevarnost za nastanek požara v primeru, da uporabniki ne bi upoštevali določila požarnega reda in sicer nepravilna uporaba oz. postavitve sveč in dekoracije in v primeru neustrezne in nevzdrževane električne instalacije in naprav.

#### **4.1.7 Razpoložljive možnosti za odvod dima in toplote iz objekta in omejitve hitrega širjenja dima po objektu**

Za odvod dima in toplote se uporabijo na prosto vodeča okna in vrata. Prostori so majhnih površin; evakuacijske poti na prosto pa kratke, zato se predvideva, da bodo uporabniki objekt zapustili veliko prej, preden bi se evakuacijske poti zadimile.

#### **4.1.8 Požarna odpornost nosilne konstrukcije objekta**

Stavba je pritlična in majhnih dimenzij (višina manj kot 11 m in neto tlorisna površina vseh prostorov 211,10 m<sup>2</sup>) zato ni posebnih zahtev za požarno odpornost nosilne konstrukcije.

#### **4.1.9 Možnosti reševanja in gašenja**

Za gašenje začetnih požarov kot tudi za izvajanje evakuacije morajo biti usposobljeni skrbniki objekta.

Evakuacija poteka iz pritličja direktno na prosto na nivoju terena, skozi več vhodov, ki so hkrati tudi vhodi za gasilce. Vežica je dostopna preko obstoječega parkirišča – iz lokalne ceste na vzhodni strani vežice.

V primeru večjega požara intervenira:

- PGD Negova, II. ktg., v oddaljenosti cca. 0,9 km od objekta,
- Ostala lokalna društva.

Predviden čas intervencije od prijave požara do začetka gašenja znaša do 15 minut.

V kraju je javno vodovodno omrežje s hidranti. Cca 75 m južno od objekta je lociran nadtalni hidrant.

#### **4.1.10 Koncept požarne varnosti**

Koncept požarne varnosti vključuje naslednje elemente požarne zaščite v obravnavanem objektu:

- ustrezni odmiki od ostalih objektov,
- ustrezna razdelitev v požarne sektorje,
- ustrezne dolžine evakuacijskih poti do izhoda in ustrezne širine izhodov,
- ročni gasilniki,
- zunanji hidrant,
- ustrezne dovozne poti za intervencijska vozila in postavitvene površine.

#### **4.2. UKREPI ZA OMEJEVANJE HITREGA ŠIRJENJA POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE**

Odmiki obravnavanega objekta od sosednjih objektov: na vseh straneh več kot 10,0 m.

##### **Zunanje stene in streha**

Ker so stene objekta od okoliških objektov oddaljene več 10 m, ni zahtev za požarno odpornost zunanjih sten.

Strešna kritina objekta mora biti najmanj razreda BROOF (t1) po standardu SIST EN 13501-5.

*Stene so klasično zidane, s 5 cm plastjo izolacije; streha je v večjem delu dvokapnica z opeko, v delu pa ravna, krita s Sika folijo.*

#### **4.3. UKREPI ZA OMEJEVANJE HITREGA ŠIRJENJA POŽARA PO OBJEKTU**

##### **4.3.1 Opis razdelitve objekta na požarne sektorje**

Obravnavan objekt je načrtovan kot enovit požarni sektor, neto tlorisne površine vseh prostorov 211,10 m<sup>2</sup>, s požarno obremenitvijo do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

Dimni sektor je enak požarnemu sektorju.

##### **4.3.2 Opis ukrepov za omejevanje širjenja požara po zunanijh stenah in preko strehe objekta**

Obravnavan objekt je izveden kot enovit požarni sektor, zato ni posebnih ukrepov za omejevanje širjenja požara po zunanijh stenah in preko strehe objekta.

##### **4.3.3 Opis načrtovanih gradbenih materialov in proizvodov z vidika odziva na ogenj in požarne odpornosti in s tem povezanih možnosti širjenja požara po objektu**

Stavba je pritlična in majhnih dimenzij (višina manj kot 11 m in neto tlorisna površina vseh prostorov 211,10 m<sup>2</sup>) zato ni posebnih zahtev za požarno odpornost nosilne konstrukcije.

Obravnavan objekt je izveden kot enovit požarni sektor, zato ni posebnih ukrepov za omejevanje širjenja požara po objektu.

Stenske in stropne obloge v skupnem prostoru morajo biti iz materialov z odzivom na ogenj razreda vsaj B –s1, d0 in talne obloge morajo biti glede odziva na ogenj najmanj razreda Bfl-s2.

*Objekt je v celoti pritličen, z zidano konstrukcijo.*

*V skupnem prostoru je streha (dvokapnica) hkrati strop, s spodnje trani obdelan z MK ploščami. Stranski prostori imajo kot strop AB ploščo z ometom.*

*Stene so iz zidakov (opečn, betonski) in klasično ometane z notranje strani ter s 5 cm slojem izolacije na zunanji strani.*

*Predviden tlak je keramika.*



#### **4.3.4 Opis preventivnih in aktivnih ukrepov varstva pred požarom, ki bodo namenjeni omejevanju hitrega širjenja požara in zagotavljanju potrebne požarne odpornosti nosilne konstrukcije objekta**

##### **a) Ukrepi varstva pred požarom pri načrtovanju električnih, strojnih in drugih tehnoloških napeljav in naprav v objektu**

###### Električne instalacije

Objekt se lahko izključi iz električnega napajanja z izklopom v elektro omarici, ki mora biti nameščena na varnem in lahko dostopnem mestu.

###### Strelovodna instalacija

Za varovanje objekta pred udarom strele se izvede strelovodna napeljava. Ob začetku uporabe objekta, se izvedejo meritve ponikalne upornosti ozemljil.

Za izvedbo strelovodnih instalacij je potrebno upoštevati smernico TSG-003:2012 Zaščita pred delovanjem strele.

###### Ogrevanje

Objekt ne bo ogrevan redno, ampak le občasno in sicer z električnimi termostatskimi pečmi.

###### Prezračevanje

Vsi prostori imajo omogočeno naravno prezračevanje.

##### **b) Požarne lopute**

Predvideno je naravno prezračevanje; objekt pa je enovit požarni sektor, zato gradnja požarnih loput ni potrebna.

##### **c) Odvod dima in toplote**

Posebne odprtine za odvod dima in toplote v objektu niso zahtevane, saj imajo vsi prostori na prosto vodeča okna oz. vrata, ki se uporabijo kot odprtine za oddimljanje.

##### **d) Gasilni aparati – gasilniki**

V obravnavanem objektu mora biti glede na velikost in namembnost ter požarne obremenitve za gašenje začetnih požarov na razpolago zadostno število gasilnih aparatov. Primerni so ročni gasilni aparati na prah ABC ali ogljikov dioksid CO<sub>2</sub>.

Gasilnike je potrebno namestiti tako, da je glava ročnega gasilnika z mehanizmom za aktiviranje v višini 80 do 120 cm od tal. Mesta z gasilniki morajo biti označena skladno s standardom SIST 1013.

Število gasilnikov je določeno skladno z zahtevami Pravilnika o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov. Lokacije in tip gasilnikov je razvidno iz grafičnih prilog.

V objekt se namestijo trije gasilniki na prah ABC – 9 EG.

#### **4.4. UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE VARNE EVAKUACIJE, JAVLJANJE IN ALARMIRANJE**

##### **4.4.1 Opis predvidenega načina evakuacije iz objekta**

###### Evakuacijske poti in izhodi

- Iz posameznega prostora za pokojnika, iz čajne kuhinje in pisarne vodijo enokrilna vrata (svetla širina 0,9 m) v osrednji prostor.
- Osrednji prostor ima izhod direktno na prosto – dvokrilna vrata s širino posameznega krila 1,0 m. Drugi izhod iz osrednjega prostora je skozi hodnik pri sanitarijah.
- Sanitarije imajo direkten izhod na prosto skozi hodnik in enokrilna vrata svetle širine 0,9 m.

##### **4.4.2 Opis evakuacijskih poti in zahtev za izvedbo**

###### **a) Opis evakuacijskih poti in zahtev za izvedbo**

###### Število smeri umika in širina evakuacijskih poti

- če ima prostor samo en izhod, ne sme biti nobena točka v prostoru od njega oddaljena več kot 35 m.
- Vrata na evakuacijskih poteh se morajo odpirati v smeri izhoda. Ta zahteva ne velja za prostore, v katerih se zadržuje manj kot 20 oseb.
- Če se v prostoru nahaja do 50 uporabnikov mora biti na razpolago najmanj en izhod iz prostora širine vsaj 0,9 m.
- Če se v prostoru nahaja od 50 do 100 uporabnikov morata biti na razpolago najmanj dva izhoda iz prostora širine 0,9 m.
- Če se v prostoru nahaja do 200 uporabnikov morajo biti na razpolago najmanj trije izhodi iz prostora širine 0,9 m ali vsaj dva izhoda, en širine vsaj 0,9 m in drugi širine vsaj 1,2 m.
- Minimalna svetla širina vrat za evakuacijo mora znašati vsaj 0,9 m; minimalna širina hodnikov pa vsaj 1,2 m.

###### Zahteve za vrata na evakuacijskih poteh

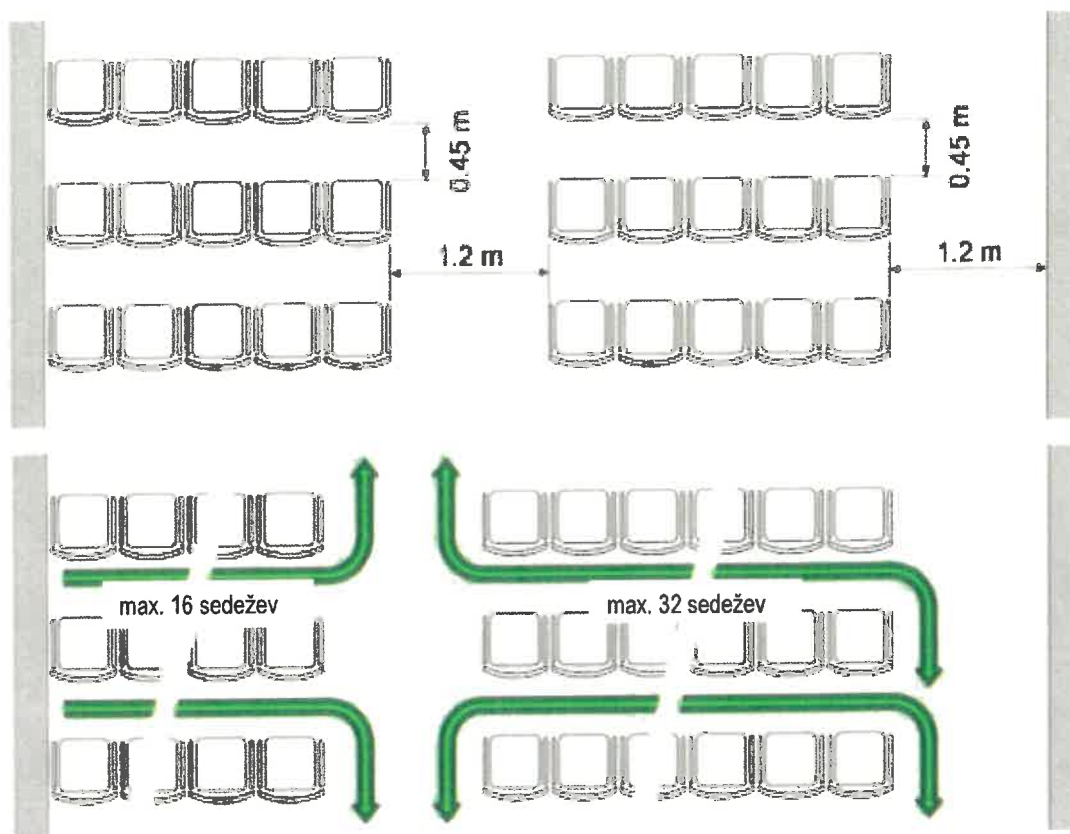
Vežica z osrednjim skupnim prostorom s predvidenim številom oseb do 100, šteje med zbirališča z majhnim številom oseb, zato morajo biti izhodna vrata iz skupnega prostora (dvokrilna vrata in enokrilna vrata iz hodnika ob sanitarijah) na prosto, opremljena z mehanizmi za zasilne izhode skladno s SIST EN 179.

###### Zahteve za sedeže v skupnem prostoru

Sedeži v vrstah, vmesni prostori med vrstami in prehodi morajo biti narejeni tako, da je pot za umik čim bolj ravna.

Razdalje med vrstami sedežev so določene v standardu SIST EN 13200.

Skladno z VKF smernico 16-15 de, so v spodnji sliki prikazane razdalje med vrstami in širine prehodov kot tudi število sedežev v vrstah.



Sedeži morajo biti pritrjeni v tla. Če to ni mogoče, morajo biti v vrsti povezani med seboj tako, da ne morejo ovirati umika uporabnikov.

#### Zbirno mesto

Zbirno mesto mora biti določeno na taki lokaciji, da ne ovira samega poteka intervencije ter niso ogrožena življenja evakuirancev. Zbirno mesto se predvidi na zelenici ob parkirišču.

#### **b) Varnostna razsvetljava**

Ker se v osrednjem prostoru lahko zadržuje večje število oseb (predvideno do 100), je v tem območju potrebno vgraditi varnostno razsvetljava, ki se vklopi v primeru izpada el. napajanja.

Osvetljenost evakuacijskih poti mora biti najmanj 1 lux, merjeno na tleh. Osvetljenost gasilne opreme mora biti najmanj 5 lux-ov.

Varnostna razsvetljava se mora vklopiti v 1 sekundi po izpadu električne energije, napajanje pa mora zadostovati za 1 uro.

Osvetljenost piktogramov v stalnem spoju ni zahtevana.

Napajanje se lahko izbere lokalno ali centralno. V primeru, da bo izbran centralni način je potrebno uporabiti za napajanje iz akumulatorjev do svetilk požarno odporen kabel, ki vzdrži funkcijo najmanj 60 minut ( P 60 ).

Varnostna razsvetljava mora ustrezati standardom SIST EN 1838, SIST EN 50171, SIST EN 60598-2-22.

Za sistem varnostne razsvetljave je potrebno pred obratovanjem pridobiti potrdilo o brezhibnem delovanju od pooblaščen organizacije.

#### Znaki za evakuacijske poti

V vseh delih objekta morajo biti nameščeni znaki za smeri evakuacijskih poti po SIST 1013. Ti znaki morajo biti nameščeni na takih mestih, da je v večjih prostorih in od vrat vsakega prostora viden vsaj en znak. Nad izhodi na evakuacijskih poteh, kot so vrata v stopnišča, prehodi in izhodi iz objekta, morajo biti nameščeni znaki za izhode.

Z znaki morajo biti označene tudi naprave za začetno gašenje, gasilniki,.

#### **4.4.3 Opis predvidenega načina zgodnjega odkrivanja požara in alarmiranja ter opis aktivnih ukrepov varstva pred požarom za odkrivanje požara in alarmiranje**

##### **a) Avtomatsko javljanje požara**

Obravnavan objekt ne dosega kriterijev za vgradnjo sistema aktivne požarne zaščite – sistem avtomatskega javljanja požara.

#### **4.5. UKREPI ZA UČINKOVITO INTERVENCIJO IN GAŠENJE**

##### **4.5.1 Opis oziroma izračun potrebnih količin vode za gašenje z opisom obstoječih oz. načrtovanih virov**

##### Voda za gašenje

Glede na velikost požarnega sektorja in požarno obremenitev v objektu je potrebna količina vode za gašenje 10 /s.

##### Zunanje hidrantno omrežje

Objekt je lociran v kraju z obstoječo javno hidrantno mrežo. Cca 75 m južno od objekta je lociran nadtalni hidrant, predviden pa je še en javni hidrant v oddaljenost ca. 20 m vzhodno od objekta ob lokalni cesti.

Vodo za gašenje pa pripeljejo tudi gasilci s seboj.

##### **4.5.2 Opis dovoznih poti za gasilce, delovnih in postavitvenih površin, opis gasilskih enot, ki bodo intervenirale ter njihovih vozil in opreme**

##### Načrtovanje neoviranega in varnega dostopa za gašenje in reševanje

Intervencijske poti in postavitvene površine za gasilska vozila morajo biti izvedene skladno z zahtevami SIST DIN 14090.

Dostopne poti za gasilce morajo biti na nivoju terena ravne in široke najmanj 1,25 m. prehodi morajo biti visoki najmanj 2 m. Svetla odprtina vrat in drugih zožitev mora biti najmanj 1 m.

Vhodi v objekt so istočasno tudi poti za intervencijo (peš pot za gašenje in reševanje). Neposredno do objekta je omogočen peš dostop po novi dostopni cesti iz obstoječega parkirišča.

Vežica je dostopna preko obstoječega parkirišča – iz lokalne ceste na vzhodni strani vežice, ki jo je, poleg parkirišča, mogoče uporabiti tudi kot delovno površino za gasilce.

V primeru večjega požara intervenira:

- PGD Negova, II. ktg., v oddaljenosti cca. 0,9 km od objekta,
- Ostala lokalna društva.

Predviden čas intervencije od prijave požara do začetka gašenja znaša do 15 minut.

Za gašenje začetnih požarov kot tudi za izvajanje evakuacije mora biti usposobljen tudi skrbnik objekta.

#### **4.5.3 Opis dostopnih poti za notranjo intervencijo ter opreme, naprav in sistemov, ki bodo gasilcem na voljo za notranjo intervencijo**

##### **a) Notranje hidrantno omrežje**

###### Notranji hidranti

Glede na namembnost, površino in etažnost obravnavanega objekta, skladno z VKF smernico 18-15de, namestitev notranjega hidrantnega omrežja ni obvezna.

##### **b) Dvižni vod, gasilsko dvigalo, aktiviranje/deaktiviranje vgrajenih sistemov APZ**

Ni zahtevano.

##### **c) Opis morebitnih zahtev za omejevanje širjenja kontaminiranih gasil in produktov gorenja v okolico**

V primeru večjega požara je možno, da se pojavi tudi večja količina gasilne vode, ki glede na konfiguracijo terena, predvidoma ne bo ogrozila objektov v okolici, prav tako pa ni pričakovati, da bi bila kontaminirana – ni zahtev za omejevanje širjenja gasil in produktov gorenja v okolico.

#### **4.6. ORGANIZACIJSKI UKREPI**

Z organizacijskimi ukrepi se usposobi zaposlene oziroma skrbnike objekta za preventivno delovanje pred požarom, hitro posredovanje ob začetnem požaru in za varno evakuacijo.

Načrti, navodila, izobraževanje:

- Za obravnavan objekt mora biti izdelan požarni red s prilogami.
- V obravnavanem objektu morajo biti nameščena kratka navodila (izvleček požarnega reda) za ravnanje v primeru požara ali druge nesreče.
- Za vzdrževalna dela, posebno pri varjenju in delu z nezavarovanim plamenom morajo biti določeni posebni zaščitni ukrepi (Navodila za delo in vzdrževanje) ter pismeno odobrena od odgovorne osebe za izvajanje ukrepov varstva pred požarom.
- Skrbnik objekta mora biti usposobljen za gašenje začetnih požarov.

Vzdrževanje in kontrola požarnovarnostnih naprav, opreme in poti za evakuacijo in interventne dostope:

- Zagotovljeno mora biti redno vzdrževanje in kontrola vseh požarnovarnostnih naprav in opreme. O vzdrževanju in kontroli je potrebno voditi pisne evidence.
- Redno vzdrževanje in kontrola vseh gasilskih orodij, sredstev in naprav v skladu z veljavnim pravilnikom.
- Nastanek požara zaradi sabotaže se preprečujejo z doslednim izvajanjem navodil za zaščito objekta.
- Redno vzdrževanje delovne površine in ceste do objekta, ki omogoča dostop do naprav in opreme za gašenje.
- Vsi izhodi na prosto in evakuacijske poti morajo biti dosegljivi in prosti. Prepovedano je hramba in odlaganje gorljivih snovi na poteh za umik. Gorljive odpadke in smeti je potrebno dnevno odstranjevati oz. odlagati na predvidena mesta.

Posredovanje ob začetnem požaru in evakuacija

V primeru nastanka ognja v objektu je potrebno takoj pristopiti k gašenju z uporabo ročnih gasilnih aparatov, alarmiranjem in evakuacijo ljudi iz objekta ter obveščanjem gasilske enote.

## **5. PRILOGE ŠTUDIJE POŽARNE VARNOSTI**

- Situacija,
- tloris pritličja.

## **6. SEZNAM UPOŠTEVANIH PREDPISOV, STANDARDOV IN DRUGE TEHNIČNE SPECIFIKACIJE TER STROKOVNE LITERATURE**

### **Zakoni:**

- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.),
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1) (Ur.l. RS, št. 43/2011-ZVZD-1),
- Zakon o gradbenih proizvodih (Ur.l. RS 52/00, 110/02-ZGO-1),
- Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07 – uradno prečiščeno besedilo, 9/11 in 83/12).

### **Pravilniki:**

- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. list RS, št.: 31/2004, 10/2005, 83/2005, 14/2007, 12/2013),
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 12/13 in 49/13),
- Pravilnik o zahtevah za vgradnjo kurilnih naprav (Ur. list RS, št.: 100/2013),
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.),
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. list RS 29/92),
- Pravilnik o grafičnih znakih za izdelavo prilog študije požarne varnosti in požarnih redov (Ur. list RS, št.: 138/04),
- Pravilnik o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ur. list RS, št.: 67/05),
- Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom (Ur.l. RS, št. 32/2011, 61/2011-popr.),
- Pravilnik o požarnem redu (Ur. list RS št. 52/07).

### **Standardi:**

- SIST 1013: 96 Požarna zaščita – Varnostni znaki – Evakuacijska pot, naprave za odvod gašenja in ročni javljalniki požara,
- SIST ISO 6790: 95 Oprema za požarno zaščito – Grafični simboli za požarne načrte – Specifikacija,
- SIST ISO 8421 – 1: 95 Požarna zaščita - Slovar 1. del: Splošni izrazi in pojavi pri požaru,
- SIST ISO 8421 – 6: 95 Požarna zaščita – Slovar – 6. del: Evakuacija in sredstva za umik,
- SIST EN 1838 1999 Razsvetljava – Zasilna razsvetljava,
- SIST DIN 14090:2005 Površina za gasilce ob zgradbah.

### **Smernice:**

- Švicarske tehnične smernice VKF – varstvo pred požarom
- Tehnična smernica TSG-1-001:2019



## 7. IZKAZ POŽARNE VARNOSTI STAVBE

Podatki o objektu:

Projektni naziv in klasifikacija (CC-SI) objekta:

**MRLIŠKA VEŽICA NEGOVA**

**Investitor: OBČINA GORNJA RADGONA, Partizanska cesta 13, 9250 Gornja Radgona  
12 – nestanovanjske stavbe, 1272-Obredne stavbe, 12722 Pokopališke stavbe**

Lokacija objekta (naslov/parc. številka in k.o. zemljišča):

**parc.št.: 780/3 k.o. Negova.**

Podatki o zasnovi ali **študiji** (odg. projektant, identifikacijska številka IZS in datum izdelave):

**dr. Aleksandra Vinder, u.d.i.k.t., TP 0724; December 2020**

dr. ALEKSANDRA VINDER  
univ. dipl. inž. kem. tehnol.  
IZS TP 0724

Podatki o izkazu požarne varnosti faza PID (odg. projektant, identifikacijska številka IZS in datum izdelave):

Požarnovarnostni ukrepi

	Načrtovani ukrepi (PGD)	Izvedeni ukrepi (PID)		
		Ukrep	Datum in podpis <sup>6</sup>	Opombe
<b>Širjenja požara na sosednje objekte</b>				
Zahteve za odmike od sosednjih objektov in mej sosednjih zemljišč:	<p>Odmiki objekta od sosednjih zemljišč:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Od parcele 779/1, k.o. Negova: 2,5 m</li><li>Od parcele 780/4, k.o. Negova: 3,6 m</li><li>Od parcele 780/2, k.o. Negova: 14,71 m</li></ul> <p>Odmiki objekta od sosednjih stavb: na vseh straneh več kot 10 m.</p>			
Zahteve za zunanje stene, fasade, stropne in strešno kritino oziroma druge požarne ločitve med objekti:	<p><u>Zunanje stene in streha</u></p> <p>Ker so stene objekta od okoliških objektov oddaljene več kot 10 m, ni zahtev za požarno odpornost zunanjih sten.</p> <p>Strešna kritina objekta mora biti najmanj razreda BROOF (t1) po standardu SIST EN 13501-5.</p>			
<b>Nosilnost konstrukcij ter širjenja ognja po stavbi</b>				
Zahteve za požarno odpornost nosilne konstrukcije objekta	<p>Stavba je pritlična in majhnih dimenzij (višina manj kot 11 m in neto tlorisna površina vseh prostorov 211,10 m<sup>2</sup>) zato ni posebnih zahtev za požarno odpornost nosilne konstrukcije.</p>			

Zahteve za razdelitev objekta v požarne sektorje s požarnimi obremenitvami požarnih sektorjev in površinami požarnih sektorjev	Obravnavan objekt je načrtovan kot enovit požarni sektor, neto tlorisne površine vseh prostorov 211,10 m <sup>2</sup> , s požarno obremenitvijo do 500 MJ/m <sup>2</sup> .			
Zahteve za požarne odpornosti na mejah požarnih sektorjev (stene, stropi, odprtine, preboji za inštalacije, parapeti, fasade, zaščite zunanjih požarnih stopnišč, ipd.)	/			
Zahteve za obložne materiale in druge vgrajene materiale v objektu, kot so npr. talne, stenske in stropne obloge	Stenske in stropne obloge v skupnem prostoru morajo biti iz materialov z odzivom na ogenj razreda vsaj B –s1, d0 in talne obloge morajo biti glede odziva na ogenj najmanj razreda Bfl-s2.			
<b>Širjenja dima po objektu in prezračevanje</b>				
Zahteve za razdelitev objekta v dimne sektorje, s seznamom in površinami dimnih sektorjev in opisom dimnih zaves	Dimni sektor je enak požarnemu sektorju.			
Zahteve za odvod dima in toplote in površine za oddimljanje	Posebne odprtine za odvod dima in toplote v objektu niso zahtevane, saj imajo vsi prostori na prosto vodeča okna oz. vrata, ki se uporabijo kot odprtine za oddimljanje.			
Zahteve za kontrolo dima (npr. naprave za kontrolo dima v požarnih stopniščih)	/			
Zahteve za prezračevalne sisteme (požarna odpornost, dimotesnost, vgradnja pož. loput, krmiljenje prezračevanja ob požaru)	/			
<b>Evakuacijske poti</b>				
Predvideno največje število oseb, ki se lahko hkrati zadržujejo v objektu in posameznih prostorih	Osrednji prostor ima predvidenih 75 sedišč. V posamezni vežici – prostoru za pokojnika se pričakuje do 10 oseb. Predvideno je do 100 uporabnikov objekta istočasno.			

Zbirno mesto (zahteve za lokacijo)	Zbirno mesto mora biti določeno na taki lokaciji, da ne ovira samega poteka intervencije ter niso ogrožena življenja evakuirancev. Zbirno mesto se predvidi na zelenici ob parkirišču.			
Zahteve za evakuacijske izhode na varno mesto (seznam izhodov z lokacijami in dimenzijami, posebnosti glede odpiranja)	<p><u>Evakuacijske poti in izhodi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Iz posameznega prostora za pokojnika, iz čajne kuhinje in pisarne vodijo enokrilna vrata (svetla širina 0,9 m) v osrednji prostor.</li> <li>Osrednji prostor ima izhod direktno na prosto - dvokrilna vrata s širino posameznega krila 1,0 m. Drugi izhod iz osrednjega prostora je skozi hodnik pri sanitarijah.</li> <li>Sanitarije imajo direkten izhod na prosto skozi hodnik in enokrilna vrata svetle širine 0,9 m.</li> </ul> <p><u>Zahteve za vrata na evakuacijskih poteh</u></p> <p>Vežica z osrednjim skupnim prostorom s predvidenim številom oseb do 100, šteje med zbirališča z majhnim številom oseb, zato morajo biti izhodna vrata iz skupnega prostora (dvokrilna vrata in enokrilna vrata iz hodnika ob sanitarijah) na prosto, opremljena z mehanizmi za zasilne izhode skladno s SIST EN 179.</p>			
Zahteve za nezaščitene dele evakuacijske poti (največje dovoljene dolžine in širine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>če ima prostor samo en izhod, ne sme biti nobena točka v prostoru od njega oddaljena več kot 35 m.</li> <li>Vrata na evakuacijskih poteh se morajo odpirati v smeri izhoda. Ta zahteva ne velja za prostore, v katerih se zadržuje manj kot 20 oseb.</li> <li>Če se v prostoru nahaja do 50 uporabnikov mora biti na razpolago najmanj en izhod iz prostora širine vsaj 0,9 m.</li> <li>Če se v prostoru nahaja od 50 do 100 uporabnikov morata biti na razpolago najmanj dva izhoda iz prostora širine 0,9 m.</li> <li>Če se v prostoru nahaja do 200 uporabnikov morajo biti na razpolago najmanj trije izhodi iz prostora širine 0,9 m ali vsaj dva izhoda, en širine vsaj 0,9 m in drugi širine vsaj 1,2 m.</li> <li>Minimalna svetla širina vrat za evakuacijo mora znašati vsaj 0,9 m; minimalna širina hodnikov pa vsaj 1,2 m.</li> </ul>			
Zahteve za zaščitene dele evakuacijske poti (lokacija, zahtevana širina in največje dovoljene dolžine)	/			
Zahteve za označitev in osvetlitev evakuacijskih poti	<p><u>Znaki za evakuacijske poti</u></p> <p>V vseh delih objekta morajo biti nameščeni znaki za smeri evakuacijskih poti po SIST 1013. Ti znaki morajo biti nameščeni na takih mestih, da je v večjih prostorih in od vrat vsakega prostora viden vsaj en znak. Nad izhodi iz izhodi iz objekta morajo biti nameščeni znaki za izhode.</p>			

Zahteve za označitev in osvetlitev evakuacijskih poti	<p>Ker se v osrednjem prostoru lahko zadržuje večje število oseb (predvideno do 100), je v tem območju potrebno vgraditi varnostno razsvetljavo, ki se vklopi v primeru izpada el. napajanja.</p> <p>Evakuacijske poti in gasilna oprema morajo biti osvetljeni z varnostno razsvetljavo. Osvetljenost evakuacijskih poti mora biti najmanj 1 lux, merjeno na tleh. Osvetljenost gasilne opreme in glavnih elektro omaric mora biti najmanj 5 lux-ov.</p> <p>Varnostna razsvetljava se mora vklopiti v <u>15 sekundah</u> po izpadu električne energije, napajanje pa mora zadostovati za <u>1 uro</u>.</p>			
Zahteve za evakuacijo povezane z dvigali	/			
<b>Odkrivanje požara in alarmiranje</b>				
Načini odkrivanja požara (stalna prisotnost - organizacijski ukrepi / sistemi za avtomatsko odkrivanje požara)	Obravnavan objekt ne dosega kriterijev za vgradnjo sistema aktivne požarne zaščite – sistem avtomatskega javljanja požara.			
Alarmiranje (stalna prisotnost – org. ukrepi/ avtomatsko alarmiranje z zvočnim, govornim ali svetlobnim sporočanjem, prenos alarma na stalno zasedeno mesto)	/			
<b>Energijsko napajanje in krmiljenje naprav in sistemov za požarno varnost in krmiljenje</b>				
Zahteve za rezervno energijsko napajanje sistemov in naprav za požarno varnost v objektu (čas zagotavljanja napajanja, požarna zaščita, požarna odpornost kablov ali kinet)	Varnostna razsvetljava 1 ura			
Zahteve za aktivacije in deaktivacije naprav in sistemov (ročno ali avtomatsko preko požarne centrale, možnost ponovnega ročnega vklopa in druge zahteve za krmiljenja za gasilce)	Ni zahtev.			

<b>Naprave in sistemi za gašenje ter zahteve za gasilce</b>	
<p>Zahtevana oskrba z vodo (viri vode za gašenje, kapaciteta in trajanje, število in zahteve za izvedbo zunanjih in notranjih hidrantov)</p>	<p>Glede na velikost požarnega sektorja in požarno obremenitev v objektu je potrebna količina vode za gašenje 10 /s.</p> <p>Objekt je lociran v kraju z obstoječo javno hidrantno mrežo.</p> <p>Cca 75 m južno od objekta je lociran nadtalni hidrant, predviden pa je še en javni hidrant v oddaljenost ca. 20 m vzhodno od objekta ob lokalni cesti.</p> <p>Glede na namembnost, površino in etažnost obravnavanega objekta, skladno z VKF smernico 18-15de, namestitev notranjega hidrantnega omrežja ni obvezna.</p>
<p>Zahteve za gasilne sisteme (lokacija, gasilo, način aktiviranja, karakteristične zahteve za gašenje)</p>	<p>V objekt se namestijo trije gasilniki na prah ABC – 9 EG.</p>
<p>Zahteve za dovozne poti ter delovne in postavitvene površine</p>	<p>Intervencijske poti in postavitvene površine za gasilska vozila morajo biti izvedene skladno z zahtevami SIST DIN 14090.</p> <p>Dostopne poti za gasilce morajo biti na nivoju terena ravne in široke najmanj 1,25 m. prehodi morajo biti visoki najmanj 2 m. Svetla odprtina vrat in drugih zožitev mora biti najmanj 1 m.</p> <p>Vhodi v objekt so istočasno tudi poti za intervencijo (peš pot za gašenje in reševanje).</p> <p>Neposredno do objekta je omogočen peš dostop po novi dostopni cesti iz obstoječega parkirišča.</p> <p>Vežica je dostopna preko obstoječega parkirišča – iz lokalne ceste na vzhodni strani vežice, ki jo je, poleg parkirišča, mogoče uporabiti tudi kot delovno površino za gasilce.</p>
<p>Zahteve za gasilsko dvigalo (mesto vstopa za gasilce, dimenzije dvigala, zahteva za nadtlčno kontrolo, ipd..)</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<b>Inštalacije, ki vplivajo na požarno varnost</b>	
<p>Zahteve za inštalacije vnetljivih plinov in tekočin</p>	<p>V objektu ni inštalacij vnetljivih plinov.</p>
<p>Zahteve glede kurilnih in dimovodnih naprav in skladiščenja goriva</p>	<p>Objekt ne bo ogrevan redno, ampak le občasno in sicer z električnimi termostatskimi pečmi.</p>

Zahteve glede protieksplzijske zaščite	/			
Zahteve glede strelovodnih in energetskih naprav	<p>Za varovanje objekta pred udarom strele se izvede strelovodna napeljava. Ob začetku uporabe objekta, se izvedejo meritve ponikalne upornosti ozemljil.</p> <p>Za izvedbo strelovodnih instalacij je potrebno upoštevati smernico TSG-003:2012 Zaščita pred delovanjem strele.</p> <p>Objekt se lahko izključi iz električnega napajanja z izklopom v glavni elektro omaric, ki mora biti nameščena na varnem in lahko dostopnem mestu.</p>			

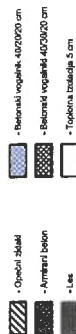
<sup>6</sup> S podpisom odgovorni projektant potrjuje, da so bili izvedeni vsi načrtovani ukrepi.

**Nova gradnja**

NETO TLOVISNA POVRŠINA PRITILČJA PREDMETNEGA OBJEKTA: 211,10 m<sup>2</sup>.

BRUTO TLOVISNA POVRŠINA PRITLİČJA OBJEKTA: 247.75 m<sup>2</sup>

ZAZIDALNA POVRŠINA PREDMETNEGA OBJEKTA: 273,20 m<sup>2</sup>



### Smer evakuacije

## Izhod na prosto

## Ročni gasilni aparat

ABC-6EG

Območje vgradije  
varnostne razsvetlil

## Požarní sektor

[illegible]



